



DECRETO ALCALDICIO Nº 00309

PUCHUNCAVÍ, 22 FEB. 2021

ESTA ALCALDÍA DECRETÓ HOY LO QUE SIGUE:

VISTO Y TENIENDO PRESENTE: La necesidad de mejorar los sistemas de alcantarillado y agua potable en el Sector Las Catitas; Resolución Exenta Nº31/1/2/1874 de fecha 31/12/2020 del Gobierno Regional de Valparaíso, que aprueba convenio mandato con la I, Municipalidad de Puchuncaví para la Ejecución de las Obras del proyecto "**Construcción Alcantarillado y Agua Potable Sector Las Catitas, Comuna Puchuncaví**"; D.A. Nº797 de fecha 17.06.2020, que determina el Orden de Subrogancia para el Cargo de Director de Control Interno Municipal; La Ley Nº 19.886 y su reglamento sobre compras y contrataciones públicas; Sentencia de proclamación Tribunal Electoral de Valparaíso, de fecha 01.12.2016, que ratifica la elección de la Sra. Alcaldesa; la Resolución Nº06 de 2019 de la Contraloría General de la República; y en ejercicio de las facultades que me confiere la Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades de la República en vigencia.

DECRETO

I.- **APRUÉBESE**, las Bases Administrativas Generales y Especiales, y demás piezas sobre el proyecto denominado, "**Construcción Alcantarillado y Agua Potable Sector Las Catitas, Comuna Puchuncaví**", según texto adjunto que forma parte integrante del presente decreto.

**BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA
PUCHUNCAVÍ"**

1.- GENERALIDADES:

Las presentes Bases norman la Licitación que efectúa la Municipalidad de Puchuncaví, para contratar la ejecución del proyecto "**Construcción Alcantarillado y Agua Potable Sector Las Catitas, Comuna de Puchuncaví**".

En caso de haber cualquier discrepancia entre las Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, Contrato, Especificaciones Técnicas y demás documentos, será facultad de la Municipalidad de Puchuncaví a través de la Unidad Técnica, interpretar en la forma que mejor beneficie al proyecto.

2.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las presentes Bases Administrativas tienen por objeto regular el llamado a Propuesta Pública, para la contratación y ejecución de las obras que se identifican en las presentes Bases Especiales y Especificaciones Técnicas de la Propuesta.



3.- REQUISITOS PARA PRESENTARSE A LA PROPUESTA

Podrán participar en la licitación los contratistas que se indiquen de acuerdo al anexo establecido en las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta.

4.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

El proyecto materia de las presentes Bases se contratará a través del sistema de suma alzada, sin reajuste y su cancelación se hará en la forma indicada en el Número 15 de este instrumento.

Para los efectos anteriores, se entiende por suma alzada la oferta a precio fijo, en la que el valor del producto de las distintas etapas es inamovible, sin que proceda, en consecuencia, cancelar mayores obras ejecutadas, ampliar plazos, ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno.

Por tanto, el precio del contrato comprende al total de la obra objeto del mismo, asumiendo el contratista todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye además, el valor de los proyectos, permisos, recepciones municipales, aportes y derechos a los servicios respectivos, según corresponda, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costo de las garantías y en general y sin que la enumeración sea taxativa, el precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija su cumplimiento, sea directo o indirecto.

Asimismo, se deberá tener presente que el precio de las obras no incluirá ningún tipo de aporte reembolsable que deba efectuarse a las empresas de Servicios Eléctricos, Agua Potable u otros servicios y, en consecuencia, dichos aportes serán de cargo del contratista.

5.- NORMAS APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La obra deberá ejecutarse de acuerdo a los siguientes antecedentes y normas, según corresponda:

- A) Las presentes Bases Administrativas Generales.
- B) Las correspondientes Bases Administrativas Especiales.
- C) Las Especificaciones Técnicas, planos y anexos.
- D) La ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General.
- E) Las Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- F) Las aclaraciones o modificaciones, efectuadas a través del Portal Mercado Público si las hubiere.
- G) Los documentos y antecedentes de la propuesta adjudicada.
- H) En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la previsión social, el contrato de trabajadores y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo de una obra de construcción o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del contratista, según corresponda.



6.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Las obras deberán ejecutarse en el plazo máximo que se indica en las Bases Administrativas Especiales, el que se contará desde la entrega de terreno. El plazo se indicará en días corridos.

7.- ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Corresponde a los oferentes la determinación de las medidas y cálculos de las cantidades de obras a ejecutar, en conformidad a las especificaciones, planos y demás antecedentes técnicos proporcionados en las presentes bases por la Unidad Técnica.

En consecuencia, si durante o con motivo del estudio de dichos antecedentes o de las presentes bases, surgieran dudas u objeciones que formular, los oferentes deberán a través del **Portal Mercado Público** solicitar las aclaraciones pertinentes a la Unidad Técnica, en los plazos que se establecen en las Bases Administrativas Especiales.

Con motivo de dichas aclaraciones, la Unidad Técnica **podrá rectificar aclarar o modificar estas Bases**, las Bases Especiales, las Especificaciones Técnicas y los demás antecedentes que formen parte de la licitación, **enmiendas** que pasarán a formar parte integrante de estas bases y/o del contrato de obra respectivo, y **serán informadas por el Portal Mercado Público** a todos los interesados que estén participando de la Licitación.

8.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y GARANTÍAS

8.1.- DISPOSICIONES GENERALES

El solo hecho de presentar la oferta significa la aceptación por parte del proponente de las presentes Bases y de todos los antecedentes que la acompañan.

Las propuestas se presentarán a través de la página www.mercadopublico.cl anexando los documentos según corresponda.

Todos los antecedentes serán presentados escritos a máquina o por impresora, original, en idioma español, sin enmiendas ni borrones, ni frases manuscritas y firmados por el representante legal de la empresa. Se podrán exceptuar de ser firmados por el representante legal del proponente los originales de los documentos bancarios.

El oferente deberá considerar en su oferta, todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, planos, Bases administrativas y demás antecedentes que acompañen la licitación.

Los planos, presupuestos y especificaciones técnicas contenidos en la propuesta técnica, se referirán solamente a las partidas que el proponente ofrece ejecutar. En caso de que el proponente considere agregar partidas, deberá dejarlo claramente establecido en la oferta. En todo caso estas modificaciones no podrán significar de manera alguna un cambio en la concepción general de la obra o su alcance.

8.2.- CALENDARIO DE LA PROPUESTA

Será detallado en la publicación del presente llamado a licitación, el cual se hará a través del



Portal www.mercadopublico.cl. Sin perjuicio de lo anterior, la unidad técnica podrá modificar los plazos de la licitación, lo que deberá ser informado a todos los oferentes por el mismo Portal.

8.3.- PRESENTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Las ofertas se presentarán a través del Portal www.mercadopublico.cl

Los antecedentes presentados deberán permitir la completa revisión y comprensión de los proyectos ofertados. Los antecedentes deberán concordar entre sí.

El proponente deberá ingresar, el día y hora indicada en el Portal www.mercadopublico.cl los antecedentes en las carpetas de Anexos Administrativo, Anexos Técnicos y Anexos Económicos, según corresponda:

8.3.1 ANEXOS ADMINISTRATIVOS

1. Fotocopia de la cédula de identidad o RUT, según se trate de persona natural o jurídica.
2. Fotocopia del RUT del representante legal.
3. En caso de tratarse de persona jurídica, copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio y certificado de vigencia de la constitución de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
4. Documento que acredite la personería del representante legal del oferente o del que comparece en su nombre.
5. Certificado de antecedentes comerciales (Dicom o Cámara de Comercio) con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
6. Certificado de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (Superior) de los procedimientos concursales y Registro de Quiebras, con antigüedad no mayor a 30 días. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada integrante.
7. Certificado Dicom Laboral o Certificado de la Dirección del Trabajo con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
8. En caso de UTP, adjuntar documento que declare esta Unión Temporal, suscrito por los integrantes de ésta, indicando la solidaridad entre las partes respecto a todas las obligaciones que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o Apoderado común, con poderes suficientes.
9. Formulario 22 y 29 y balances de la empresa de tal manera de verificar si la Empresa tuvo movimientos dentro de los últimos 5 años.

NOTA: En caso de Unión Temporal de Proveedores, asociación de personas naturales y/o jurídicas, cada persona que forme parte de esta unión DEBE presentar TODOS los documentos solicitados para la Oferta Administrativa.



8.3.2 ANEXOS TÉCNICOS

Se deberán presentar obligatoriamente en formato establecido por la Municipalidad

- A. Identificación del oferente; se indicará el nombre de la propuesta, nombre del oferente, dirección, domicilio y firma del representante legal del oferente y deberán contener todos los antecedentes solicitados por el Mandante. (Anexo N° 1)
- B. Currículum vitae de la empresa o persona natural
- C. Currículum vitae del profesional a cargo de la obra
- D. Declaración jurada en que el oferente declare estar en conocimiento de las características generales del terreno en que se ejecutará la obra, de su situación legal, de los antecedentes que forman parte de esta propuesta, conocer y aceptar las aclaraciones que la Unidad Técnica haya enviado en relación al proceso de licitación y que acepta ésta en todas sus partes así como la facultad privativa del Mandante de adjudicar la obra (Anexo N° 2).
- E. Flujo de caja: Se especificarán claramente los estados de pago y el anticipo, si lo hubiere, deberá existir concordancia entre la Carta Gantt y Flujo de caja (no debe ser generalizado)
- F. Carta Gantt, señalando cada una de las partidas que contiene el itemizado del proyecto.
- G. Declaración Jurada con la relación de las obras contratadas y/o en ejecución, en los últimos 5 años, señalando los montos de cada uno de los contratos, metros lineales (ML) construidos, el contratante y la comuna (Anexo N°3), se acreditará mediante **actas de recepción provisoria, o definitiva, o certificados emitidos por el contratante ya sea, Público o Privado, con la respectiva firma y timbre.**
- H. **Carta compromiso simple**, en que el Profesional a cargo se compromete con la ejecución de la obra completa hasta su Recepción Final sin Observaciones. (formato libre)
- I. **Plan de Trabajo** que se utilizará, respecto al COVID-19, considerando como mínimo las directrices señaladas en Bases Administrativas Especiales.

Cabe señalar que el Profesional de Obras que designe el Contratista será el responsable administrativo y técnico de la Obra, con carácter de "RESIDENTE EN OBRA", el cual tendrá directa relación con la Inspección Técnica que el Municipio designe para su fiscalización.

8.3.3 ANEXOS ECONÓMICOS

- 1. En el anexo oferta económica, se indicará el monto a ofertar IVA incluido, además del plazo de ejecución de las obras en días corridos, firmados por el representante legal (Anexo N° 4).
- 2. Presupuesto detallado por partida y coherencia con el monto ofertado, consignando la cantidad de obra, precios unitarios, y el precio total, en pesos, gastos generales y utilidades que contempla el proyecto (Anexo N° 5).



De acuerdo al concepto de sumaalzada, si el municipio entrega un itemizado con distintas partidas y cubicaciones para ellas, se debe estimar que esta información es solo referencial, por cuanto está la instancia de una visita a terreno en la que cada oferente debe tomar constancia y revisar condiciones reales del proyecto y emplazamiento. Asumiendo en su oferta todo aquello que no este contemplado por itemizado, EETT o planos.

No se admitirá la falta de partidas, lo que será causal de ser declarado fuera de bases.

Las cubicaciones no podrán ser menor a las cantidades del itemizado, pero pueden ser mayores, de acuerdo a la cubicación que se realice.

8.4.- DE LAS GARANTÍAS

En cuanto a la garantía de Seriedad de la Oferta y la garantía responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, deberán ser tomadas por el oferente a favor de la Municipalidad de Puchuncaví, RUT N° 69.060.800-6. Por otra parte, la Boleta de Fiel Cumplimiento del Contrato y Boleta de Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra, deberán ser tomadas a favor del Gobierno Regional de Valparaíso, RUT N° 72.235.100-2. y no podrán ser tomadas por un tercero, a excepción que dicho tercero sea propietario y/o representante legal de la empresa que se está presentando a la propuesta, cuya identificación debe coincidir con la indicada en los documentos entregados por la empresa.

8.4.1 De la Seriedad de la Oferta

Para garantizar la presentación y seriedad de las ofertas, cada proponente deberá entregar junto con la propuesta una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, a la orden de la Unidad Técnica, por un monto y plazo especificado en las Bases Administrativas Especiales.

Los interesados deberán, hasta las 13:30 horas del día hábil inmediatamente anterior a la fecha de apertura de la propuesta, entregar en la SECPLAN de esta Municipalidad, ubicada en Av. Bernardo O'Higgins N°70, la garantía bancaria correspondiente. Esta dirección emitirá un comprobante, en el cual se dejará constancia que el documento fue recepcionado

La Garantía bancaria será restituida una vez que se haya firmado el contrato con el oferente adjudicado a aquellos proponentes no favorecidos, la garantía será devuelta a partir del primer lunes siguiente mediante el ingreso de una solicitud por escrito en la oficina de parte de la Municipalidad de Puchuncaví.

Esta garantía se hará efectiva en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Si el proponente se desiste de su oferta.
- b. Si el proponente no concurriera a la firma del contrato respectivo.
- c. Si el proponente adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y la garantía para responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones laborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra, que se establece en las presentes bases.



d. Si no entregará los antecedentes solicitados por la Comisión Evaluadora como complementación o aclaración de su oferta.

8.4.2 De Fiel Cumplimiento de Contrato

El proponente contratado deberá entregar al momento de la firma del contrato, una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales, con la finalidad de garantizar la buena y oportuna ejecución de la obra.

En caso de haber aumentos de plazo, ya sea por modificación de especificaciones o por atrasos justificados de parte del contratista, se deberá modificar el contrato respectivo. Al mismo tiempo se deberán modificar las fechas de vencimiento de la Garantía bancaria en igual cantidad de días del aumento de plazo. En caso que exista modificación del contrato y esto implique modificación de los montos de inversión, la garantía bancaria deberá ser modificada con el objeto de mantener el porcentaje establecidos en las Bases Especiales. Sólo cuando haya aumento de obra y no de plazo, se aceptará una boleta complementaria a la original.

Esta Garantía bancaria podrá hacerse efectiva por parte del Mandante si se detectara fallas en la obra o en las especies adquiridas. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad legal establecida en el Código Civil.

Esta Garantía bancaria será restituida una vez efectuada la recepción provisoria de la obra, sin observaciones, previa entrega de la Garantía por la correcta ejecución y buen comportamiento de la obra.

8.4.3 De Correcta Ejecución y de Buen Comportamiento de la Obra.

Para recibir el último Estado de Pago y al momento de la Recepción Provisoria de las Obras, el Contratista deberá entregar, junto a la correspondiente factura, una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales.

Esta garantía será devuelta al Contratista una vez realizada la Recepción Definitiva de las Obras.

Esta garantía bancaria podrá hacerse efectiva por parte del Mandante, si se detectaran fallas en la obra, o, a su fecha de vencimiento no ha sido renovada.

Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que al Contratista corresponda de conformidad a lo dispuesto por el Código Civil.

8.4.4 Para responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones laborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra.

El proponente contratado deberá entregar, en un plazo máximo de 10 días después de la suscripción del contrato, una Boleta bancaria de Garantía o Vale vista endosable pagadera a 30 días con la glosa señalada en las Bases Administrativas Especiales, para responder por eventuales



acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones aborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra.

8.4.5 OTRAS GARANTÍAS

El proponente contratado deberá entregar las boletas de garantía solicitadas por la Sanitaria ESVAL S.A. y la Dirección de Vialidad estipuladas en los respectivos convenios adjuntos y que al mismo tiempo, forman parte de las presentes bases administrativas.

9.- RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

- A. El ingreso de los antecedentes para ofertar y Apertura electrónica de las Propuestas se llevarán a cabo en el día y hora que se indican en las Bases Administrativas Especiales.
- B. La Comisión de Apertura efectuará la Apertura Electrónica de acuerdo al procedimiento establecido por el portal www.mercadopublico.cl.
- C. La Unidad Técnica rechazará aquellas ofertas que no incluyan los documentos en la forma indicada en las presentes Bases. Podrá, sin embargo, admitir aquellas que presenten defectos de forma, omisión o errores menores, siempre que estos defectos no sean sobre cuestiones de fondo, ni su corrección altere el principio de igualdad de los proponentes.
- D. Se utilizará solamente el Acta de Apertura Electrónica.

10.- EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

La Comisión de la licitación estará integrada por los siguientes funcionarios Municipales:

- Directora Secretaría Comunal de Planificación
- Director de Adquisiciones
- Encargado Área Operativa

Las propuestas serán evaluadas por la Comisión de Estudio y Evaluación de la licitación, quien propondrá la adjudicación o rechazo de ellas, mediante un Informe de Adjudicación.

La evaluación de las propuestas se realizará mediante la aplicación de la siguiente pauta:

- a. La pauta de evaluación, con su correspondiente ponderación y fórmula de cálculo será fijada en las Bases Administrativas Especiales.
- b. La comisión evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción de las bases y de igualdad de los oferentes.
- c. La Unidad Técnica podrá rechazar todas las ofertas, previa conformidad del Mandante,



cuando ninguna de ellas satisfaga el propósito de la Propuesta o cuando sea evidente que no ha existido competencia o haya habido colusión.

- d. Toda la información falsa, alterada o maliciosamente incompleta entregada por el oferente a través del portal www.mercadopublico.cl y que la Comisión le requiera, será constitutiva de dolo y los eliminará por este hecho de participar en la propuesta.
- e. Los antecedentes no serán devueltos al proponente.

Desde que su oferta es abierta, el Proponente queda Obligado a mantener su Monto durante los 60 (sesenta) días hábiles siguientes a la fecha de apertura. Si transcurrido dicho plazo no se adjudicara la Propuesta, el Oferente queda libre de todo compromiso.

Toda discordancia interpretativa u omisión respecto de las Especificaciones Técnicas del proyecto, así como de las presentes bases, será resuelta de plano por la Unidad Técnica.

Si posterior a la apertura electrónica y a juicio de la Comisión Evaluadora los antecedentes presentados por alguno de los proponentes requieren ser aclarados o complementados, la Comisión podrá solicitarle que los complemente o aclare.

El requerimiento de los antecedentes antes señalados se hará a través del Portal www.mercadopublico.cl, los cuales no podrán alterar la oferta económica, así como tampoco podrán vulnerar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes.

Dichos antecedentes deberán ser ingresados en el Portal www.mercadopublico.cl o a través de la SECPLAN, a más tardar dentro de los dos días hábiles siguientes a la notificación de la solicitud de los antecedentes. Si el proponente no ingresa los antecedentes solicitados en el plazo señalado, se entenderá que ha desistido de su oferta.

11.- INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

La Comisión Evaluadora de la Licitación presentará un informe detallado sobre el análisis y comparación de las propuestas, exponiendo las razones precisas en que se fundamenta la selección de la propuesta evaluada como la más conveniente, el que se presentará a la Sra. Alcaldesa para su conformidad, quien decidirá finalmente.

12.- RECLAMOS DEL OFERENTE

Al presentarse a la Propuesta, el oferente renuncia automáticamente a cualquier reclamo contra la Municipalidad de Puchuncaví, que pudiera suscitarse con motivo o como consecuencia de su decisión sobre las evaluaciones de las ofertas.

13.- ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta será resuelta por la Municipalidad de Puchuncaví mediante la dictación del respectivo Decreto Alcaldicio.

La Municipalidad, podrá rechazar todas las ofertas sin expresar causa y sin que los proponentes puedan pretender indemnización alguna por este hecho.



En casos muy especiales el Mandante podrá desestimar todas las propuestas presentadas y proceder a anular la licitación. Posteriormente tal decisión será comunicada a los oferentes sin necesidad de explicación de causa. En este caso y si correspondiera, se efectuará una nueva licitación que se ajustará a las disposiciones establecidas en el procedimiento ya descrito.

En el caso que no se hayan presentado ofertas, la propuesta será declarada desierta. En esta situación, se efectuará una nueva licitación conforme a lo dispuesto en estas Bases.

La notificación del Decreto Alcaldicio de adjudicación, será a través del Portal www.mercadopublico.cl y se entenderá realizada después de 24 horas de su publicación en el Portal.

14.- DEL CONTRATO

Celebrarán el contrato

- a. El contratista que ejecutará las tareas necesarias para materializar las obras, hasta su total finalización de acuerdo a las presentes Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, las Especificaciones Técnicas, Planos, y demás documentos adjuntos.
- b. La Municipalidad de Puchuncaví quien gestionará el pago al contratista del precio convenido de acuerdo a lo ofertada en el proceso licitatorio y a lo señalado en las Bases Administrativas Especiales, a través de estados de pago.

El proponente adjudicado tendrá el plazo de 15 días hábiles, contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, para suscribir el contrato de ejecución del proyecto.

Todos los gastos del contrato que se originan por su celebración, escritura pública, serán de cargo exclusivo del contratista.

El precio del Contrato corresponderá al sistema de Suma Alzada sin reajuste, sin intereses de ninguna especie, el que incluirá el costo de los aportes y/o derechos a los servicios respectivos, pagos de honorario, impuestos, derechos notariales, gastos generales, utilidades, así como todo gasto adicional o imprevisto que irrogue su cumplimiento, sea indirecto, directo o causa de él.

Si por causa imputable al oferente adjudicado el contrato de ejecución de las obras no se suscribiera dentro del plazo indicado en las presentes Bases, la Unidad Técnica procederá a hacer efectiva la Boleta de Garantía de la Seriedad de la Oferta, y sin llamar a nueva licitación propondrá adjudicar a los otros proponentes en el orden en que hubiesen sido evaluados.

15.- ESTADOS DE PAGO

En las Bases Administrativas Especiales, se detalla el sistema adoptado como sistema de pago del valor contratado.

Se adoptará el sistema de Estados de Pago por avance físico, en cada Estado de Pago se **retendrá un 10% (diez por ciento)** de su valor hasta enterar el 5% del valor total del contrato, con el objeto de cautelar los intereses del Gobierno Regional.

Los Estados de Pagos se presentarán a la Inspección Técnica cuando efectivamente se haya ejecutado la cantidad de la obra que especifica cada Estado de Pago.



El contratista deberá presentar los siguientes antecedentes en cada estado de pago:

- a. Carta solicitud.
- b. Itemizado con el avance real de la obra al día de la presentación del estado de pago, el cual debe considerar el avance en términos porcentuales y en moneda.
- c. Carátula de estado de pago tipo GORE.
- d. Contrato de Ejecución de Obra; en el caso que hubieren obras subcontratadas también deberán acompañar lo indicado en la letra d, e y f de este punto.
- e. Fotocopia de las planillas de Imposiciones Previsionales de los trabajadores que se han desempeñado en la obra, cuando corresponda.
- f. Listado de trabajadores que se desempeñan en la ejecución de la obra y sus correspondientes contratos.
- g. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales F-30-1, emitido por la Dirección Provincial del Trabajo, vigente a la fecha del estado de pago, en el que conste que no existen deudas laborales y previsionales del Contratista con los trabajadores que se han desempeñado en la ejecución de esta obra.

Una vez recepcionados y revisados por la unidad técnica los antecedentes anteriormente mencionados, se entrega la Factura a nombre del Gobierno Regional V Región, Rut: 72.235.100-2, con domicilio en Melgarejo 669, piso 7, Valparaíso.

Tratándose del último Estado de Pago, se deberá acompañar lo siguiente:

- a. Un ejemplar del Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.
- b. Certificado de Dirección Provincial del Trabajo, referente a la obra, sin observaciones.
- c. Además deberá entregarse el set de fotos, estipulado en el punto 15 de las presentes Bases.

El monto de dicho estado de pago no deberá ser inferior al 15% del monto del contrato.

Los estados de pago serán firmados por el Contratista y deberán ser revisados y aprobados por la Unidad Técnica para su tramitación. Los Estados de Pago no podrán ser aprobados por la unidad técnica en caso de existir multas pendientes de pago, en favor del municipio.

16.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que estas Bases y el contrato impongan al contratista, éste deberá, además:



- a. Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga la Unidad Técnica del proyecto, a fin de comprobar el desarrollo del diseño y su eficiente ejecución.
- b. Remitir a la Unidad Técnica de la Obra la nómina del personal contratado que trabajará en el proyecto indicando nombre completo, ocupación y domicilio. Esta nómina deberá ser enviada dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de iniciación.
- c. Mantener permanentemente en la faena un Responsable Técnico de la Obra, quien será el nexo entre el contratista y la ITO de la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Responsable Técnico de Obras podrá ser desempeñada por el Jefe de Obra (será el mismo presentado con curriculum en los antecedentes técnicos).
- d. Reemplazar al Responsable Técnico de la Obra, cuando la citada Inspección Técnica estuviere disconforme con su desempeño.
- e. Mantener en el lugar de los trabajos un Libro de Obra el cual será visado por la Inspección Técnica y estará destinado a consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimaren pertinentes, además será causal de multa el incumplimiento de este.
- f. Colocar el letrero en la obra, en el lugar y características que determine la ITO de la Unidad Técnica, dentro del plazo de 5 días corridos de recibido el terreno, de acuerdo al modelo que le será entregado.
- g. Llevar a cabo los ensayos de materiales o elementos que determine la Inspección Técnica y hacer entrega de los respectivos certificados.
- h. Mantener en la obra libro de asistencia del personal para la fiscalización que hará la ITO de la Unidad Técnica. Serán también obligaciones del contratista mantener vigentes las boletas de garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva, según le instruya oportunamente la Unidad Técnica.
- i. Entregar en cada estado de pago, un set de 10 fotografías en colores de 12 x 18cm., que muestren en forma clara, el progreso semanal de las obras.
- j. Al término de las obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio todos los materiales excedentes, escombros y obras provisorias, dejando limpio terreno y construcciones.
- k. Serán también obligación del adjudicatario mantener vigentes las boletas de garantía de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes actas de recepciones Provisoria y Definitiva, según le instruya oportunamente el Inspector Técnico y según lo indicado en las presentes Bases. Las Boletas deberán ser sustituidas 15 días antes del vencimiento de ésta cuando corresponda.
- l. Mantener actualizada la programación de la obra en una Carta Gantt.
- m. Cumplir con las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores, así como las comerciales contraídas con motivo de la ejecución de la obra.
- n. En general, cumplir con todas las obligaciones que establezcan las leyes, reglamentos y normas



vigentes que sean aplicables a la presente obra.

17.- MULTAS

- a. Por cada día de atraso, respecto del plazo ofertado de término de cada una de las etapas, el contratista deberá pagar una multa del 1 por mil del valor total contratado.
- b. Por incumplimiento de otras obligaciones, el adjudicatario deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, por cada infracción.
- c. Si durante la ejecución de la obra. El ITO detectare atraso superior al 15% de acuerdo a lo planificado por el adjudicatario en la Carta Gantt. Se aplicará una multa de 1 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.
- d. Por cada día de atraso, contado desde que se termina el aumento de plazo aprobado por Dirección de Obras, de acuerdo a lo señalado en punto 12 BAE. Se aplicará una multa de 4 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.
- e. Incumplimiento del equipo profesional ofertado en Antecedentes Técnicos.
- f. Las multas serán informadas por el Inspector Técnico.
- g. Esta multa será aplicada por la Unidad Técnica por vía administrativa y deberán ser pagadas en favor del municipio o se descontará del último estado de pago y de las retenciones, según corresponda.
- h. Para efectos de pago de multas se considerará el plazo efectivo de ejecución de la obra.
- i. Por incumplimiento de las medidas sanitarias establecidas en su Plan Covid, el adjudicatario deberá pagar una multa de 5 UTM por cada infracción. El ITO del proyecto, o personal municipal designado para fiscalización, podrá detectar y cursar la multa en favor del municipio.
- j. De existir multas pendientes de pago, y que correspondan a multas en favor del municipio. El adjudicatario no podrá obtener la aprobación de su estado de pago.

17.1.- APELACIONES DE LAS MULTAS

- a. El adjudicatario tendrá derecho a apelar a las multas y las observaciones que se le formulen.
- b. Las apelaciones se interpondrán por escrito en un plazo máximo de 48 horas de la respectiva notificación, en carta dirigida y presentada a la Unidad Técnica, señalando en forma precisa las razones técnicas o su disconformidad al respecto.
- c. Si el adjudicatario comprueba que las deficiencias o retrasos obedecen a problemas de fuerza mayor o caso fortuito, no imputable a su desempeño, se podrá dejar sin efecto la sanción, quedando ésta decisión a criterio del municipio.



18.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

18.1.- RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez terminadas totalmente las obras, el Contratista deberá comunicar el hecho por escrito a la Inspección Técnica, solicitando la recepción provisoria de las mismas, acompañando los siguientes antecedentes.

- a. Comprobantes que acrediten que la obra no tiene saldos pendientes por consumo de agua. Estos comprobantes deben corresponder a la totalidad de los medidores que se encuentren en la obra, incluso aquellos correspondientes a arranques provisionales.
- k. Comprobantes de la Empresa de Electricidad que acrediten que la obra no tiene saldos pendientes por consumo de electricidad.
- c. Libro de obras.
- d. Certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y provisionales, emitido por la Inspección del Trabajo que certifique que no registra reclamos, multas administrativas ni denuncias por incumplimiento de legislación laboral.
- e. Certificados laboratorio mecánica de suelos y otros solicitados por la I.T.O. (si procede).

En general, todos los antecedentes que la I.T.O. estime pertinente.

El contratista tendrá un plazo máximo de 30 días para acompañar a la recepción provisoria los certificados indicados.

Las obras serán recibidas por una Comisión determinada por la ITO.

La Inspección Técnica deberá constituirse dentro de los 5 días hábiles siguientes de recibida la solicitud del contratista y deberá verificar que la etapa esté terminada de acuerdo al proyecto y demás disposiciones contractuales. Se levantará un acta que consigne lo verificado. En caso contrario, se harán las observaciones fijándose plazo para subsanarlas.

Si de la Inspección de la Obra que haga la Inspección Técnica, resulta que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad a las especificaciones técnicas y/o planos, o se ha utilizado materiales defectuosos o inadecuados, no se dará curso a la recepción provisoria y deberá elevar un informe detallado de la Unidad Técnica, fijando un plazo para que el contratista ejecute los trabajos o reparaciones que la Inspección Técnica determine.

Si el contratista no ejecuta las reparaciones, saldos de obras o cambios dentro del plazo fijado y a conformidad de la Unidad Técnica, ésta podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista con cargo a la garantía y retenciones, dejando constancia del hecho, sin perjuicio de la sanción que se resuelva aplicar.

Una vez subsanados los defectos observados, se procederá a la recepción provisoria, fijándose la fecha de término de la obra. Se levantará un Acta de Recepción Provisoria en el mismo terreno.



En ningún caso podrá el contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido ejecutado por un subcontratista.

En el Acta de Recepción Provisoria consignará, entre otros puntos:

- a) Fecha Entrega de terreno
- b) Aumento de plazo (si correspondiere) de término de las obras.
- c) Aumento de obras
- d) Fecha de término contractual
- e) Monto total del contrato
- f) Días que se otorgaron para subsanar observaciones
- g) Días de atraso
- h) Multas desagregadas por causales
- i) Fecha de término efectivo
- j) Fecha de recepción definitiva

El plazo efectivo de ejecución de la obra será el ofertado por el contratista en el proceso licitación para la ejecución de ésta más el utilizado para la solución de las observaciones requeridas por la Inspección Técnica.

El Acta de Recepción Provisoria se firmará por el Contratista y por la Inspección Técnica; entregando una copia del acta al contratista.

Si durante el período de tiempo que transcurra entre la Recepción Provisoria y la Definitiva se presentan defectos en la obra, producto de mala ejecución o uso de materiales defectuosos, o distintos a los especificados o de otra calidad, la Unidad Técnica deberá instruir al Contratista por Oficio, (enviado por algún medio que certifique su entrega efectiva), otorgándole un plazo para resolver estos problemas, los que el contratista deberá resolver a su entero cargo y costo. Si éste se negara o no resolviera los problemas en los plazos establecidos, la Unidad Técnica deberá solicitar el cobro de la Boleta de Garantía correspondiente, a partir del segundo día posterior al vencimiento del plazo otorgado.

El cobro de la Boleta de Garantía, una vez solicitado tendrá carácter de irreversible.

18.2.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Después de transcurridos 365 días corridos desde la fecha de Recepción Provisoria, la Municipalidad y/o una Comisión opcionalmente designada por ésta, inspeccionará la obra. En caso de no encontrar reparos levantará un Acta, dejando constancia que recibe definitivamente la obra. Esta Acta deberá ser suscrita por la Municipalidad y/o los miembros de la Comisión Receptora presentes y el Contratista.

Si la Municipalidad y/o la Comisión tuviese reparos u observaciones imputables a defectos de construcción respecto de la obra o mala calidad de los materiales empleados, deberá dejar constancia de ello en el Acta y el Contratista deberá subsanar esos reparos u observaciones, a su costo, dentro del plazo que le fije la Municipalidad a contar de la fecha del Acta, todo lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad ante la ley, por vicios ocultos de construcción que resulten y se detecten con posterioridad a la fecha de Recepción Definitiva.

Aprobada la recepción definitiva, se procederá a la liquidación final del contrato por parte de la Unidad Técnica y cumplida estas formalidades se devolverá al contratista la garantía pendiente.



19.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

No se aceptarán ampliaciones de plazo, a menos que existan razones fundadas por motivos de fuerza mayor o caso fortuito y que se funden en causas ajenas al contratista y cuenten con la previa aceptación de la Unidad Técnica, previa solicitud formal del contratista.

En el evento anterior, el contratista estará obligado, dentro del término de 5 días hábiles, a prorrogar la vigencia de la Boleta de Garantía Bancaria de Fiel Cumplimiento de Contrato en el número de días en que se haya ampliado el plazo de ejecución, según el caso.

20.- TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

20.1.- TÉRMINO ANTICIPADO POR CAUSA DE LA UNIDAD TÉCNICA:

La Municipalidad tendrá derecho a ordenar la paralización de las obras cuando no haya fondos disponibles para llevarlo adelante o cuando así lo aconsejen las necesidades de la Unidad Técnica. El aviso sobre el particular deberá ser comunicado por escrito al contratista con una anticipación de 30 días corridos.

20.2.- RESCILIACIÓN:

Corresponde resciliar un contrato cuando de común acuerdo, la Municipalidad y el Contratista deciden poner término y liquidar anticipadamente el contrato. Con tal objeto la parte interesada en resciliar deberá formular una presentación por escrito y la otra parte, aceptarla o no. Se perfeccionará esta resciliación mediante resolución o acuerdo de la misma autoridad que adjudicó el contrato.

21.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato quedará resuelto por disposición de la Municipalidad si:

- a. El contratista es declarado reo por delito que merezca pena aflictiva.
- b. Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia del contratista.
- c. El contratista, por causa que le sea imputable no inicia la ejecución de las obras en un plazo de 15 (quince) días corridos a contar de la fecha del contrato.
- d. Si paraliza la ejecución de las obras por más de 10 (diez) días corridos, salvo justificación de la Inspección Técnica.
- e. No acata órdenes e instrucciones que imparta la Inspección Técnica.
- f. El contratista no suscribe el contrato en los plazos y condiciones establecidas.
- g. Las obras quedan con defectos graves que no puedan ser reparadas, por errores del contratista.
- h. Por modificación o alteración de las obras sin la debida autorización.
- i. Por traspaso, a cualquier título del contrato de ejecución de las obras.



- j. Si el contratista demostrara incapacidad técnica para terminar los trabajos.
- k. En general si el contratista no ha dado cumplimiento a las bases de la licitación.
- l. El contratista perderá como sanción, tan pronto como se ponga término anticipado al contrato, por lo menos el 25% del valor de las garantías que avalen su cumplimiento.

22.- FALLECIMIENTO DEL CONTRATISTA

En caso de fallecimiento del contratista se procederá a la liquidación anticipada del contrato y si existiera saldo a favor se girará a los herederos, conjuntamente con las garantías y retenciones, previas suscripción de finiquito.

El término anticipado del contrato por cualquiera de los motivos señalados en las presentes bases dará derecho a la Municipalidad, sin llamar a una nueva licitación, adjudicar las etapas remanentes por su costo equivalente, a los proponentes que se presentaron a la licitación original, en el orden que hubiesen sido evaluados y sin alterar los montos de sus ofertas de las partidas remanentes del caso.

23.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El contratista responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse o sufrirse la obra por cualquier causa y hasta la fecha de recepción provisoria de la misma y soportará de igual manera la pérdida de materiales, aun cuando cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o de un hecho o acto imprevisto.

Durante el plazo de garantía de buen funcionamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiese afectarle.

Finalmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causaren a terceros, durante o con motivo de los trabajos o con ocasión de defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de un error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.

24.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

Para todos los efectos previstos en estas Bases, la Inspección Técnica de las Obras (I.T.O) será ejercida por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Puchuncaví.

25.- DOMICILIO Y JURISDICCIÓN

Para todos los efectos emanados de la licitación a que se refieren estas Bases, el oferente y el contratista, según corresponda, fija domicilio en la localidad de Puchuncaví y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales, Secplan Municipalidad de Puchuncaví

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"



1.- GENERALIDADES

1.1.- DE LA UNIDAD TÉCNICA.

La Unidad Técnica designada para la ejecución de este proyecto es el Departamento de Obras de la Municipalidad de Puchuncaví.

1.2.- DEL MANDANTE.

El Mandante para la ejecución de este proyecto es el Gobierno Regional V Región.

1.3.- DEL PROYECTO

El proyecto a ejecutar materia de las presentes Bases es el denominado: **“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**.

2.- DEL CONTRATO.

El contrato a que se refiere las presentes Bases Administrativas Especiales se regirá por el sistema de suma alzada, sin reajuste y deberá incluir, tributos, seguros, remuneraciones, imposiciones y demás gastos inherentes a la obra incluida la instalación de faenas.

3.- DE LOS PARTICIPANTES.

Podrán participar en la licitación, las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con los requerimientos establecidos en las siguientes bases y que formule ofertas a través del Portal www.mercadopublico.cl.

NO PODRÁN CONTRATAR:

- Personas naturales o jurídicas que tuvieran demandas laborales por las cuales la municipalidad deba responder solidariamente o subsidiariamente ante los tribunales.
- Personas naturales o jurídicas que tengan deudas pendientes con la Municipalidad de Puchuncaví.

4.- FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)

Monto disponible Financiamiento: \$ 532.624.000.- (IVA Incluido)

5.- PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial disponible es la suma de \$ 532.624.000.- (quinientos millones seiscientos veinticuatro mil pesos) IVA incluido.



Se recuerda a los participantes que las ofertas en el portal electrónico no incluyen IVA, no así en la documentación exigida en los anexos de la propuesta.

La oferta NO PODRA SUPERAR EL MAXIMO TOTAL, NI PRESENTAR MENOS DEL 98% DEL MONTO indicado precedentemente.

El oferente que presente ofertas fuera del rango anteriormente establecido, será declarado fuera de bases.

6.- DE LA ENTREGA DE LOS ANTECEDENTES

Los detalles de las Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos de Arquitecturas y demás documentos se entregarán a través del Portal www.mercadopublico.cl en la fecha de publicación de la Propuesta.

Cabe señalar que el **monto de la oferta (\$)** que realice el Proponente, **debe coincidir** con lo consignado en el portal de www.mercadopublico.cl y en **formulario de Oferta Económica**. De presentar diferencias se establece que la Unidad Técnica asumirá como oferta oficial lo consignado en el portal del mercado público.

Asimismo es importante recordar que el sistema **del Mercado público** acepta solo valores netos, por lo cual la Oferta realizada por el portal, **no debe incluir IVA**.

7.- DE LA VISITA A TERRENO

La visita a terreno se efectuará el día y la hora indicado en el portal www.mercadopublico.cl, reuniéndose en la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Puchuncaví, ubicada en Avenida Bernardo O'Higgins N° 70, Puchuncaví.

Dicha visita es de carácter obligatoria, por lo que se levantará un acta que deberá ser firmada por los oferentes que participen de la propuesta, de llegar después de la hora, no asistir y no inscribirse en el acta de visita de terreno, o inscribirse en el acta pero no realizar la visita, quedarán fuera de bases y no podrán seguir participando en el proceso licitatorio.

Tendrá que asistir un representante por cada empresa, por lo tanto, no se aceptará que una persona represente dos o más empresas. Debe considerar que la visita a terreno es la instancia para conocer y revisar las condiciones reales del proyecto y su emplazamiento, puesto que asumirá en su oferta todo aquello que no esté contemplado por itemizado, EETT o planos.

8.- DE LAS CONSULTAS Y ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Las consultas que los interesados en participar deseen formular acerca de la licitación deberán efectuarlas a través del Portal Internet www.mercadopublico.cl, de acuerdo a las fechas indicadas en el portal Chilecompra.

No se aceptarán consultas formuladas por otro conducto.

La o las respuestas a las consultas y/o aclaraciones serán publicadas en el mismo Portal www.mercadopublico.cl.



9.- RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La recepción de los antecedentes se realizará el día y la hora señalados en el portal www.mercadopublico.cl. Cabe señalar que las ofertas ingresadas en el portal www.mercadopublico.cl, se abrirán en el mismo portal y en la forma indicada en las Bases Administrativas generales y Bases Administrativas Especiales.

Las empresas que no den cumplimiento con lo establecido en este punto, no podrán participar en esta propuesta.

10.- DE LAS BOLETAS DE GARANTÍA.

10.1.- DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, equivalente a \$800.000.- (ochocientos mil pesos), extendida a nombre del mandante, con una vigencia de **60 días** corridos a contar de la fecha de apertura de la propuesta. La boleta de seriedad de la Oferta deberá ir a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví. Deberá indicar:

**PARA GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA, DE LA PROPUESTA:
"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"**

10.2.- DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, por una suma equivalente al 5% del monto total contratado y con una fecha de vencimiento igual la fecha ofertada del término de obra, más 60 días corridos sobre dicha fecha, extendida a nombre del **Gobierno Regional V Región, RUT N° 72.235.100-2**. Deberá indicar:

**PARA GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, DE LA PROPUESTA:
"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"**

En el Evento que se autorice aumentos de plazos los contratistas deberán renovar la Boleta de garantía de modo de cubrir el periodo comprendido en el aumento de plazo otorgado. Esta garantía será devuelta una vez hecha la recepción provisoria, sin observaciones, previa entrega de los documentos de garantía bancaria por buen Comportamiento de la misma.



10.3.- DE CORRECTA EJECUCIÓN Y DE BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA.

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, por una suma equivalente al 3% del monto total contratado y con una vigencia igual a la fecha de recepción definitiva, más 30 días, extendida a nombre del Gobierno Regional V Región, RUT N° 72.235.100-2

Deberá indicar:

**PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCION Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA,
"CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE
PUCHUNCAVÍ"**

10.4.- PARA RESPONDER POR EVENTUALES ACCIONES EN VIRTUD DE LA LEY DE SUBCONTRATACION, POR LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA MUNICIPAL DEL CONTRATISTA POR PRESTACIONES LABORALES Y REVISIONALES ADEUDADAS A SUS TRABAJADORES ADSCRITOS A LA OBRA.

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, por un valor total equivalente al 5% del valor del contrato, extendida a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví, con una vigencia igual a la fecha de recepción provisoria, más **180 días**. Deberá indicar:

PARA RESPONDER POR EVENTUALES ACCIONES EN VIRTUD DE LA LEY DE SUBCONTRATACION, POR LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA MUNICIPAL DEL CONTRATISTA POR PRESTACIONES LABORALES Y PREVISIONALES ADEUDADAS A SUS TRABAJADORES ADSCRITOS A LA OBRA.

En el Evento que se autorice aumentos de plazos el contratista deberá renovar la Boleta de garantía de modo de cubrir el periodo comprendido en el aumento de plazo otorgado.

9.5 OTRAS GARANTÍAS

El proponente contratado deberá entregar las boletas de garantía solicitadas por la Sanitaria ESVAL S.A. y la Dirección de Vialidad estipuladas en los respectivos convenios adjuntos y que al mismo tiempo, forman parte de las presentes bases administrativas.

10.6 SEGURO POR DAÑOS A TERCEROS

El proponente contratado deberá tomar un seguro como garantía por daños a terceros, el cual deberá estar vigente durante todo el desarrollo de la obra.

11.- FORMA DE PAGO.

Se consideran Estados de pago por avance de obras, en que el monto de cada Estado de Pago corresponderá al avance físico y financiero de la obra.



La Factura correspondiente a los Estados de Pagos serán emitidas a:

NOMBRE : GOBIERNO REGIONAL V REGIÓN
DIRECCIÓN : MELGAREJO 669, PISO 7, VALPARAÍSO
RUT : 72.235.100-2

12.-PLAZO.

El plazo máximo para la ejecución de las obras será ofertado por los distintos oferentes.

El plazo para la ejecución de la obra, se contará desde la fecha de la entrega del terreno. El plazo de entrega de terreno por parte de la Unidad Técnica, no podrá superar los diez días hábiles desde la firma del contrato.

En el caso de considerar obras extraordinarias no consideradas en el proyecto, el ITO deberá realizar un informe fundado estableciendo las causales y necesidades de generar este aumento, respaldado con antecedentes técnicos y presupuestarios necesarios para que puedan ser aprobados por la entidad correspondiente (Gore, Subdere, Municipalidad). Estos antecedentes deben ser además incorporados en el libro de Obras.

Para el caso de aumentos de plazo de ejecución de las obras, que consideren causales o imponderables establecidos en las Bases del proceso de Licitación, se establecerá que la solicitud de aumentos de plazo para la ejecución de la obra debe ser claramente fundada, y tener una causal clara y demostrable por el contratista, quien a través de un oficio que detalle la causa de la solicitud, pedirá a la municipalidad la posibilidad de aumentar los plazos de ejecución, situación que será verificada por el ITO, quien informará al Director de Obras Municipales sobre procedencia de aprobar el aumento de plazo, el que no podrá superar el 30% del plazo ofertado por el contratista, para obras adjudicadas con un plazo menor a 100 días, y con el 25% para obras que superen los 100 días de ejecución.

13.- DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

El Inspector Técnico de la Obra (ITO) dependerá de la Unidad Técnica, la que designará un profesional a cargo de la obra a quien encomienda la supervisión de la ejecución del contrato que debe velar por el cumplimiento de éste, los aspectos técnicos y contractuales.

El contratista deberá acatar las instrucciones del Inspector Técnico, las que se impartirán siempre por escrito en el Libro de Obras o por otro medio escrito cuando corresponda, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que la Inspección estipule.

No obstante, el contratista deberá disponer en la obra, un responsable técnico de la ejecución de los trabajos, (que corresponde al profesional a cargo de la Obra ofertado en anexos técnicos) quien, además, será el nexo del contratista con la Unidad Técnica. La función de dicho responsable técnico podría ser desempeñada por el Jefe de Obras. En el caso de obras cuyo contrato supere las 5000UF, el responsable técnico deberá ser un profesional Arquitecto, Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, habilitado legalmente para el ejercicio profesional en Chile, quien deberá presentar ante la Unidad Técnica fotocopia de su patente profesional al día y certificado de título.



Si el ITO detecta un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el avance de la obra y dar cumplimiento a la carta Gantt aprobada que rige la obra.

La Unidad Técnica está facultada sin alterar el objetivo del proyecto para realizar compensaciones de obra, las que serán informadas al contratista a través del libro de obras y deberán quedar consignadas en el acta de Recepción Provisoria.

El contratista está obligado a corregir deficiencias en la obra según lo que indique el ITO, dentro del plazo que establezca este último las que deberán ser debidamente justificadas y que, en todo caso, no podrán modificar la esencia de la misma.

14.- DEL RESPONSABLE TÉCNICO A CARGO DE LA OBRA

El responsable técnico a cargo de la obra designado por la empresa contratista será el mismo profesional presentado en los antecedentes técnicos de la oferta, este deberá estar presente en la entrega del terreno, así como en la Recepción Provisoria y Recepción Final de la obra, suscribiendo las actas respectivas. Deberá estar presente permanentemente en la obra.

15.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

La evaluación de las ofertas se realizará asignando un puntaje de 0 a 100 a los factores que a continuación se detallan, en donde el valor 0 representa a la condición más deficitaria y el valor 100 corresponde a la situación óptima según las características del presente encargo.

DE ACUERDO AL ARTÍCULO 38 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE COMPRAS PÚBLICAS:

La evaluación se realizará en relación a los siguientes criterios generales:

- a) Oferta Económica : 5%
- b) Propuesta Técnica : 35%
- c) Plazo : 5%
- d) Experiencia del Oferente : 35%
- e) Comportamiento Contractual Anterior : 10%
- f) Capacidad Económica: : 10%

15.1.- Oferta Económica (5%): La oferta económica es aquella que indique en el anexo N° 4, este criterio se evaluará de acuerdo a la siguiente escala de rangos:

ESCALA	PUNTAJE
Entre \$532.624.000 y \$529.000.000	100 puntos
Entre \$528.999.999 y \$525.500.000	70 puntos
Entre \$525.499.999 y \$521.971.520	30 puntos
Bajo el 98% del monto disponible	Fuera de Bases



El puntaje obtenido por el valor de la oferta se ponderará en un 5%.

15.2.- Oferta Técnica (35%): Se evaluará con mayor puntaje (100) a la oferta que cumpla con lo siguiente:

- **Cumplimiento de Requisitos Formales en Tiempo y Forma (40%),** se evaluará de acuerdo al siguiente ranking:

Los proponentes que hayan presentado todos los antecedentes requeridos en las BAG, se les asignará el puntaje de 100 en el Factor de Cumplimiento de Requisitos Formales.

Además, los archivos deberán estar consolidados, no permitiéndose la desagregación de los archivos por páginas (es decir, un documento de diez páginas no debe estar separado en diez archivos de una página cada uno, se aceptará más de un archivo, si su peso supera el máximo permitido en el sistema del portal Chile Compras)

Aquellos proponentes que no hayan presentado todos los antecedentes requeridos al momento de la apertura de la oferta o bien no estén en la forma solicitada, se les asignará el puntaje 0 en el Factor de Cumplimiento de Requisitos Formales.

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Las características del aspecto evaluado cumplen con los Requerimientos solicitados en las bases.	100
Algunas características del aspecto evaluado tienen deficiencias y no satisfacen los requerimientos solicitados	0

El puntaje obtenido por el Cumplimiento de Requisitos Formales en Tiempo y Forma, se ponderará en un 40%

- **La concordancia y buena presentación de la Carta Gantt, el Flujo de caja (20%)** Se evaluará con mayor puntaje (100) aquella oferta en que exista mayor concordancia entre ambos antecedentes, donde se verificará la coherencia entre el avance financiero y el físico por ítems.

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado e incluye todos los requerimientos, Flujo de caja por partida con concordancia a carta gantt.	100
Carta Gantt no concuerda con flujo de caja o falta uno de los dos antecedentes	50
No presenta ninguno de los dos antecedentes	0

El puntaje obtenido por la concordancia y buena presentación de la Carta Gantt, el Flujo de Caja se ponderará en un 20%



- **Plan de Trabajo con manejo Covid-19 (40%),** Se evaluará con mayor puntaje (100) a aquella oferta que presente un plan de trabajo en cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el documento "Covid-19 Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción", adjunto a las presentes bases, y que detalle además el cómo se trabajará, el número total de trabajadores, el sistema de turnos y que entregue alternativas de transporte a sus trabajadores que les permita evitar o minimizar el uso del transporte público. Por otra parte, se evaluará con el puntaje mínimo (10) a aquellos oferentes que presenten un plan de trabajo que no se ajuste a lo solicitado en el punto 19 de las presentes Bases Especiales.

Se evaluará según la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	
	SI CUMPLE	NO CUMPLE
Describe claramente en su plan de trabajo la forma en que se implementarán las 6 "Recomendaciones Generales y Medidas Preventivas", ajustándose a lo establecido en el documento "Covid-19 Recomendaciones Preventivas para Empresas del Rubro Construcción"	30	3
Describe claramente en su plan de trabajo la forma en que se implementarán las 4 "Recomendaciones para la Gestión Preventiva de Recursos Humanos", ajustándose a lo establecido en el documento "Covid-19 Recomendaciones Preventivas para Empresas del Rubro Construcción"	30	3
Describe claramente en su Plan de Trabajo el cómo se trabajará, especificando el número total de trabajadores y los sistemas de turnos de trabajo que implementará.	30	3
El plan de trabajo describe que entregará alternativas de transporte a sus trabajadores, con la finalidad de evitar o minimizar el uso de transporte público, de aquellos trabajadores que no dispongan de un medio de transporte particular	10	1
PUNTAJE TOTAL	100	10

El puntaje obtenido por el Plan de Trabajo, se ponderará en un 40%

Por lo tanto, la suma de los tres sub-criterios de la oferta técnica se ponderará en un 35%.



15.3.- Plazo (5%): Corresponde al plazo de ejecución ofertado, a aquel señalado en el anexo N° 4, este criterio se evaluará de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA (meses)	PUNTAJE
Entre 17 y 18	100 puntos
Entre 19 y 20	75 puntos
Mayor a 20 y menor de 17	Fuera de Bases

El puntaje obtenido por el plazo se ponderará en un 5%.

15.4.- Experiencia del Oferente (35%): Se evaluará con mayor puntaje (100) a la oferta que cumpla con lo siguiente:

- **En este Subcriterio se evaluará la experiencia de la Empresa (60%)** en obras (similares al presente proyecto) de construcción de redes de agua potable y alcantarillado de al menos 2.000 metros lineales, ejecutadas en los últimos 5 años contados desde la fecha de apertura de las ofertas, los cuales deberán estar debidamente acreditados y señalados en anexo N°3, a través de certificados emitidos por la unidad técnica respectiva. Solo se considerarán las obras que estén acreditadas con los requerimientos y antecedentes solicitados en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

Se ponderará de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA	PUNTAJE
10 o más obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	100
7 a 9 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	70
4 a 6 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	50
1 a 3 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	30
Sin experiencia	0

- **En este Subcriterio se evaluará la experiencia del profesional a cargo de la obra (40%)** las cuales deberán estar debidamente acreditados señalados en anexo N°3. Solo se considerarán las obras que estén acreditadas con los requerimientos y antecedentes solicitados en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

Se ponderará de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA	PUNTAJE
10 o más obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	100
7 a 9 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	70
4 a 6 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	50
1 a 3 obras de construcción de redes de agua potable y alcantarillado	30
Sin experiencia	0

El puntaje obtenido por la suma de los dos subcriterios de experiencia se ponderará en un 35%.



15.5.- Comportamiento contractual anterior (10%): En este punto se evaluará:

- Este subcriterio (60%) se evaluará en razón del grado de cumplimiento que los oferentes hayan tenido con el Municipio u otros Municipios en contratos anteriores durante los últimos 5 años, en cuanto a: si se cursaron multas, cumplimiento de plazos, término anticipado de contrato, cobro de garantías, calidad de trabajos y la existencia de juicios (terminados o pendientes). Por lo tanto, el oferente deberá presentar Certificado de recomendación por parte del contratante, indicando no haber incumplido durante la ejecución de las obras.

COMPORTAMIENTO ANTERIOR	PUNTAJE
No tiene antecedentes de un comportamiento irregular anterior con el Municipio u otros Municipios	100
Tiene antecedentes de irregular comportamiento con el municipio u otros Municipios	30
Se le puso término anticipado al contrato y/o tuvo o mantiene juicios pendientes con el Municipio u otros Municipios	0

Cabe señalar que para evaluar este punto, se considerarán los certificados presentados en la acreditación de experiencia, además, el municipio solicitará antecedentes de algún empleador para comprobar comportamiento de la empresa.

- Oferente No Moroso (40%) Esta evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto **8.3.1 (5,6 y 7)** de las presentes Bases, ya sea de la Empresa como también del Representante legal, de la información de dichos antecedentes y conforme la siguiente tabla:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
No registra deudas en Boletín Comercial ni se encuentra en el Registro de Quiebras, además no registra anotaciones en la Dirección del Trabajo	100
Registra deudas en Boletín Comercial o se encuentra en el Registro de Quiebras o registra anotaciones en la Dirección del Trabajo	0

El puntaje obtenido de la suma de los dos subcriterios por el Comportamiento Contractual anterior, se ponderará en un **10%**.

15.6.- Capacidad Económica (10%): Corresponde a indicar si la empresa se encuentra en Movimiento vigente, esto se verificará con los Formulario 22 y 29 dentro de los últimos 5 años. Se evaluará de acuerdo a la siguiente tabla:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Empresa con Movimiento dentro de los últimos 5 años	100
Empresa sin Movimiento dentro de los últimos 5 años	0



16.-MODIFICACIÓN A LAS BASES

La Municipalidad podrá modificar las presentes bases y sus anexos, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por algún oferente durante el proceso de la propuesta, hasta antes del vencimiento del plazo de cierre de ofertas.

Las modificaciones que se lleven a cabo, serán informadas a través del sitio web www.mercadopublico.cl, estas modificaciones formarán parte integral de las bases, junto con aprobar la modificación, se establecerá un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas.

17.- DE LAS MULTAS

17.1.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- a. Por cada día de atraso, respecto del plazo ofertado de término de cada una de las etapas, el contratista deberá pagar una multa del 4 por mil del valor total contratado.
- b. Por incumplimiento de otras obligaciones, el adjudicatario deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, por cada infracción
- c. Por cada día de atraso, contado desde que se termina el aumento de plazo aprobado por Dirección de Obras, de acuerdo a lo señalado en punto 12 BAE. Se aplicará una multa de 4 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.
- d. Si el adjudicatario no presenta la Boleta de Garantía Bancaria de Buen Comportamiento de la Obra al momento de solicitar la recepción provisoria de ésta, deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, no siendo en ningún caso sustituida esta multa por el ingreso de la boleta señalada.
- e. Si durante la ejecución de la obra. El ITO detectare atraso superior al 15% de acuerdo a lo planificado por el adjudicatario en la Carta Gantt. Se aplicará una multa de 1 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.
- f. Por incumplimiento de las medidas sanitarias establecidas en su Plan Covid, el adjudicatario deberá pagar una multa de 5 UTM por cada infracción. El ITO del proyecto, o personal municipal designado para fiscalización, podrá detectar y cursar la multa en favor del municipio.

17.2.- POR INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA DEL EQUIPO PROFESIONAL

Se aplicará una multa de 50 UTM, por el cambio del profesional ofertado. En caso de requerir modificar dicho profesional, por motivo de fuerza mayor, deberá solicitarlo por escrito a la unidad técnica, quien determinará si aplicará o no la multa. En el evento que ocurra dicha modificación, el nuevo profesional deberá contar con la aprobación de la unidad técnica.



18.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Esta deberá ser realizada a los 365 días, contados a partir de la fecha de recepción Provisoria.

19.- PLAN DE TRABAJO CON MANEJO COVID19

En el contexto de excepción constitucional de catástrofe ante la emergencia por COVID-19 y al fin de facilitar la participación de los proveedores y de llevar a cabo la ejecución de esta obra sin poner en riesgo la integridad de los habitantes de esta comuna y de los propios trabajadores de la empresa, es que se tomarán las recomendaciones y medidas preventivas establecidas por la Mutual de Seguridad (ver el documento *"Covid-19 Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción"* adjunto a las presentes Bases). Dichas recomendaciones se entenderán como mínimas, sin perjuicio de adicionar otras que la Empresa estime necesario.

a.- Recomendaciones generales y medidas preventivas en el lugar de trabajo

- Limpieza y desinfección
- Medidas de higiene para trabajadores
- Implementar controles de Ingeniería
- Implementar controles administrativos
- Uso de elemento de protección personal EPP
- Gestionar el acceso de visitantes

b.- Recomendaciones para la Gestión preventiva de Recursos Humanos

- Implementar políticas y prácticas de apoyo a los trabajadores según la situación sanitaria
- Monitorear la presencia de síntomas respiratorios en los trabajadores
- Capacitar y educar a los trabajadores

Adicionalmente, el Plan De Trabajo Con Manejo Covid19 debe describir claramente el sistema de trabajo que se utilizará para ejecutar las obras, el número de trabajadores, el sistema de turnos que se implementará y alternativas de transporte (si las hubiere) para sus trabajadores que no dispongan de un medio de transporte particular.

Cabe destacar que aquellas empresas que no cuenten, o no presenten un Plan de Trabajo con Manejo Covid-19, quedarán fuera de bases.

En la eventualidad de que exista sospecha o confirmación de un caso Covid-19 positivo en la obra, deberá notificarse a la Unidad Técnica por correo electrónico y de manera inmediata.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- OBRA:** "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ".
- UBICACIÓN:** SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ.
- COMUNA:** PUCHUNCAVÍ.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES

AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS

Las presentes Especificaciones Técnicas dicen relación con las obras a desarrollar en el área pública, necesarias para dotar de agua potable para abastecer y mejorar el agua potable rural existente del Sector Las Catitas, Comuna de Puchuncaví.

Las coordenadas UTM uso 19H son las siguientes: 272820.16 m E; 6376344.02 m S.

Estas obras se ejecutarán conforme a las "Instrucciones para la colocación de las cañerías de fierro fundido", "Instrucciones para la colocación de cañerías de HDPE", "Instrucciones para la prueba de presión de cañerías de Agua Potable", e "Instrucciones para la prueba de conjunto de impermeabilidad de las redes y aducciones de Agua Potable" y a las presentes especificaciones técnicas.

Sólo se aceptarán en las obras e instalaciones, materiales de primer uso y de primera calidad, los que serán suministrados por el Contratista. Además, el Contratista deberá entregar a la Inspección Técnica de Obras, en adelante I.T.O., los Certificados de Calidad otorgados por los Laboratorios, Empresas de Servicios o Personas Naturales cuya Calificación haya sido aprobada por las Autoridades correspondientes.

Como seguridad contra accidentes el Contratista deberá respetar en especial, las siguientes Normas:

- 348 Of 53 : Prescripciones generales acerca de la seguridad en andamios y cierros provisionales.
- 349 Of 55 : Prescripciones de Seguridad en Excavaciones.
- 436 Of 51 : Prescripciones Generales acerca de la prevención de accidentes del trabajo.
- 438 Of 51 : Protecciones de uso personal.

Todos los materiales y elementos que sean necesarios en las diversas instalaciones que se especifican, serán suministrados por el Contratista.

El Contratista no deberá iniciar las obras hasta no tener la certeza de contar con todos los materiales suministrados en bodega y será de su responsabilidad el inconveniente que se presente por no cumplir con este requisito.



Se considera labor del Contratista inspeccionar las redes existentes, tales como postaciones, canales y otras obras que interfieran con las instalaciones en ejecución, las que se procurará mantenerlas y que no sufran daños. Sin desmedro de lo anterior toda instalación que sea afectada por la instalación de estas redes, deberá reponerse, con cargo al contratista a entera satisfacción de la ITO, en la misma o mayor calidad que presentaban originalmente.

Con relación a las faenas realizadas en vías de tránsito público, el Contratista deberá señalar de forma conveniente sus faenas y será de su incumbencia el trámite y vigilancia de las interrupciones que se produzcan, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier inconveniente causado por falta de atención a lo expuesto. Así mismo, la completa habilitación de las vías, las que deberán quedar en las mismas condiciones que tenían en el momento de comenzar las obras.

El contratista deberá reponer por su cuenta los árboles que resulten dañados, por otros de la misma especie de más de 2m de alto y aceptados por la I. Municipalidad.

Al iniciar las obras el Contratista verificará mediante zanjas de inspección perpendiculares al trazado de la cañería, que las canalizaciones existentes tales como Agua Potable, Alcantarillado, Aguas Lluvias, Gas, Electricidad, Obras de riego, etc., no interfieran con las obras que consulta el Proyecto, si así sucediera, deberá comunicarlo a la Inspección Técnica de la Obra.

Finalmente, deberán cumplirse todo lo establecido en las Normas I.N.N. NCh y demás reglamentos e instrucciones de las cuales se citan a continuación:

Fundiciones:	Piezas especiales de Fierro Fundido para Agua Potable.	NCh 402 Of 56
Válvulas:	Ingeniería Sanitaria de Agua Potable. Válvulas de Fierro Fundido.	NCh 895 Of 74
Tuberías:	Manejo, Transporte y Abastecimiento de Tuberías para Agua Potable, Conducción, Regulación y Distribución.	NCh 691 Of 78
Tapas:	Tapas y anillos de fundición de hierro para cámaras de válvulas de Agua Potable ubicadas en calzadas.	NCh 1632 Of 79

1. INSTALACIÓN DE FAENAS

Instalación de Faenas

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisionarias para el correcto desarrollo de las faenas del presente contrato. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica.

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros, además de contar con un recinto exclusivo para la I.T.O., de 12 m² como mínimo, equipado con escritorio, 4 sillas, 1 mesa para extender planos, 1 estante para archivadores, y deberá considerar el suministro de un baño exclusivo con lavamanos e inodoro.

Será responsabilidad del contratista solicitar las instalaciones provisionarias de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía adecuada para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.



1,1 Instalación de faenas GI 1,00

Trazado y Replanteo

Antes de iniciar las obras el contratista deberá realizar trazado y replanteo con topografía fina del área a intervenir. En base a dichos antecedentes, el replanteo del proyecto deberá adecuarse para conservar una máxima armonía y proximidad con el diseño, considerando su correcta adaptación con el terreno y para salvaguardar la existencia de las especies arbóreas, los empalmes con los elementos y niveles existentes. Se deberán considerar dentro de esta partida, todos los ajustes necesarios para garantizar estos objetivos, tanto geométricos como altimétricos.

Una vez efectuado el trazado, en presencia del proyectista respectivo y con el visto bueno de la ITO se sancionarán las modificaciones propuestas en el libro de obras. Debiendo el contratista entregar los planos con las rectificaciones sancionadas en terreno, de ser necesario, según requerimiento de la ITO.

Será de responsabilidad del contratista mantener durante todo el desarrollo de la obra un Punto de Referencia en algún elemento inmóvil.

1,2 Trazado y replanteo GI 1,00

Señalización Provisoria

Este ítem reglamenta la señalización de tránsito provisoria considerando la prevención adecuada, que deberá ocuparse durante el período de construcción de la obra, y considera toda la mano de obra e insumos necesarios para una adecuada señalización provisoria.

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.

1,3 Señalización provisoria GI 1,00

Letrero de Obra

Dicho letrero deberá ser instalado durante los primeros 5 días hábiles posteriores al inicio de la obra. El I.T.O. será responsable de verificar el cumplimiento de esta disposición. No se aceptará destacar el nombre de la empresa con relación al resto de la leyenda.

El letrero se emplazará de tal modo que se destaque y llame la atención, no aceptándose la colocación de otros letreros relativos al proyecto. Finalizada la ejecución del proyecto, será obligación del Contratista retirar el letrero.

Las Especificaciones Técnicas son las siguientes:

Largo: 5 metros.

Alto: 2,0 a 2,5 metros aproximadamente.

Material: PVC, con bastidor, con refuerzo, soporte. Con ojales o pasadores metálicos de 112" repartidos en el borde, para su fijación al bastidor con cuerdas de nylon, que se enrollará en forma



espiral a través de los ojales por todo su perímetro), según formato y colores indicados por el Gobierno Regional Metropolitano (en momento oportuno al Proponente adjudicado se le entregará archivo Adobe Illustrator para su confección, u otro similar).

Bastidor: Deberá ser confeccionado en perfil cilíndrico de acero de 50 milímetros de diámetro, con refuerzos en forma de "T" del mismo material.

Pilares de soporte: Perfil U en acero (2), que será soldado al bastidor e irán enterrados en excavación de 0,40 x 0,40 x 0,70 metros de profundidad rellena con bolón desplazador y tierra compactada.

Instalación: El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2,50 metros sobre la cota del terreno.

Tipografía Slogan: Fermata Condensed.

Cuerpo de texto: 400 pts. Equivalentes en Altas a 10cm, bajas 7 centímetros.

Tipografía descripción: Fermata Condensed.

Cuerpo de texto: 350 puntos, equivalentes en Altas a 5,2 centímetros, bajas 3,8 centímetros.

Subtítulos: En Negrita.

Legos: Alineados en el centro.

La paleta de colores para el logo del Gobierno Regional será:

	C	M	y	K
Azul	100%	45%	0%	14%
Verde	90%	0%	80%	0%
Naranja	0%	45%	95%	0%
Gris	0%	0%	0%	37%

El cartel se imprimirá en base al diseño elaborado en programa "Adobe Illustrator" que se entregará (u otro similar), el que contempla una fotografía a todo color y a toda resolución, además de la información de texto. En todo caso, y junto a las referencias a datos de la comuna y del proyecto, será obligatorio incluir la fuente de financiamiento, la institución Mandante -Gobierno Regional Metropolitano de Santiago- y la Unidad Técnica.

1,4 Letrero de Obra GI 1,00

2. GENERALIDADES

Permisos Uso de Calles

La tramitación de permisos, pagos de derechos y garantías, tiene que ver exclusivamente con los organismos competentes, a saber, SERVIU, I. Municipalidad, Compañía Eléctrica, Vialidad, etc. por lo tanto, es responsabilidad del Contratista averiguar y/o definir los montos de cada uno de estos ítems.

El pago de Derechos y/o Garantías por ocupación de calles, movimientos de postaciones o cualquier otro aspecto requerido para la buena ejecución de la obra será de exclusivo cargo del contratista. De igual forma, la tramitación de dichos permisos será también de su responsabilidad.

2,1 Permisos uso de calles GI 1,00

Planos Definitivos y Recepción de Obras

Esta partida contempla los costos generados por la Recepción de Obras, tales como, ensayos de materiales, traslado de inspección, planos de construcción, etc.

El set de Planos que forma el presente estudio son planos a nivel de Proyecto. Por lo tanto, la ejecución de los PLANOS DE CONSTRUCCIÓN y/o DEFINITIVOS que exige la Empresa Sanitaria o SEREMI de Salud al término de una obra será de exclusiva responsabilidad y cargo de la Empresa Constructora.



Los Planos se deberán confeccionar en AutoCAD 2000 y ser entregados tanto en papel Poliéster como en discos compactos.

2,2 Planos definitivos y Recepción de obras GI 1,00

3. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Excavaciones en zanjas de 0-2m.

Las excavaciones serán en zanja abierta y deberán permitir la colocación de la cañería, de acuerdo con las instrucciones de ESVAL, Seremi de Salud, del Fabricante y lo establecido en Norma ISO 4427 e ISO 4065, teniendo presente que sobre la clave de ella debe existir una altura mínima de 1,10 m. hasta el nivel del terreno.

El suelo existente, para efectos de su dureza, es homogéneo y trabajable a chuzo, pala y picota, constituido por material limo arenoso limpio.

Las calidades del terreno que se indican en éstas especificaciones solo tienen carácter informativo, debiendo el Contratista verificar la situación al momento de ejecutar los trabajos.

Para efectos de cubicación, el ancho de las excavaciones se ha definido en 0.80m. y de 1.20m de profundidad de acuerdo al perfil respectivo, indicado en la lámina del proyecto.

No se consulta agotamiento mecánico de napa freática.

3,1 Excavaciones en Zanjas de 0-2m. m³ 1.198,04

Relleno de zanjas

Para la ejecución de los rellenos se deberán tener en cuenta las siguientes exigencias de la Empresa de Servicios Sanitarios.

a) Sello de excavaciones: Se verificará el sello de las excavaciones en forma visual y se exigirá un análisis de suelo mediante un laboratorio de mecánica de suelos de manera que se pueda certificar una densidad de compactación que no sea inferior a 90% Proctor Modificado, salvo indicación en contrario.

b) Cama de apoyo: La tubería irá apoyada en un relleno de arena compactada del ancho de la excavación de una altura de 0,10 m. La tubería deberá penetrar en el relleno un sexto de su diámetro exterior. La cama de apoyo estará formada por arena limpia, con no más de un 10% de finos (que pasa por malla A.S.T.M. N° 200), compactada con placa vibrante de no menos de 100 Kg de peso estático. Se exigirá una densidad relativa no menor de 75%.

c) Relleno lateral: Luego del relleno especificado en b) se colocará el segundo estrato. Este se hará con arena limpia con no más de un 10% de finos colocadas por capas de 0,10 m y fuertemente apisonada con pisón manual. Se colocará lateralmente en los tubos y hasta el nivel de la clave.

d) Relleno de primera capa: Sobre la clave del tubo se dispondrá una primera capa de relleno de 0,30 m compactada con pisón manual hasta obtener una densidad máxima no inferior 90% Proctor Modificado, salvo indicación contraria.

e) Relleno superior medio: Se efectuara por capas de 0,30 – 0,50 m compactada con pisón mecánico de manera que se obtenga una densidad máxima no inferior al 90% Proctor Modificado.

f) Relleno superior final: La última capa de 0,50 m de relleno, medido desde la superficie, tendrá un grado de compactación de una densidad relativa no menos del 75% o correspondiente a un 95% de la densidad máxima Proctor Modificado, según las características del material de relleno o exigencias propias para esta capa establecida por el SERVIU regional, este Proctor se exigirá solamente en calzada. En veredas y otros terrenos, se exigirá lo indicado en e).

La inspección podrá aceptar variaciones en los valores Proctor indicados en no más de un 2%.

g) Certificaciones: Se exigirá certificaciones de las densidades indicadas en los párrafos anteriores,



realizadas por un laboratorio competente a juicio de esta empresa, según la siguiente pautas.

Se realizará 1 análisis por cada 50 m de cañería instalada. Los análisis se efectuarán en diferentes capas de relleno en distintos tramos de las excavaciones, incluso en el sello. Los números de análisis indicados anteriormente son mínimos y el inspector podrá pedir más ensayos si las circunstancias así lo exigen.

El inspector de la obra determinará si se puede disminuir el número de ensayos de compactación por causas especiales (por ejemplo presencia de napa subterránea), si los suelos son cohesivos, se procederá a rellenar con suelos de empréstito de material adecuado, que reemplazara a los cohesivos. No se procederá a la recepción de las obras si no se ha cumplido con los requisitos indicados. Se cubió el volumen de espacio a rellenar sin considerar el esponjamiento del material.

3,2	Arena Para Base de Zanjas y Relleno Lateral	m ³	180,26
3,3	Relleno Material Seleccionado	m ³	232,95
3,4	Relleno superior de zanjas	m ³	721,05

Ensayos y Certificados

g) Certificaciones: Se exigirá certificaciones de las densidades indicadas en los párrafos anteriores, realizadas por un laboratorio competente a juicio de esta empresa, según la siguiente pautas.

Se realizará 2 análisis por cada 50 m de cañería instalada. Los análisis se efectuarán en diferentes capas de relleno en distintos tramos de las excavaciones, incluso en el sello. Los números de análisis indicados anteriormente son mínimos y el inspector podrá pedir más ensayos si las circunstancias así lo exigen.

El inspector de la obra determinará si se puede disminuir el número de ensayos de compactación por causas especiales (por ejemplo presencia de napa subterránea).

3,5	Ensayos y Certificados	Gl	1,00
-----	------------------------	----	------

Retiro de excedentes

Se transportarán a botaderos naturales aceptados por la Inspección, a no más de 3 Km. Se estima el volumen a transportar en un 5% del volumen excavado, más el 120% del volumen desplazado por las cañerías e instalaciones (cámaras, protección de cañerías, etc.).

3,6	Retiro de Excedentes	m ³	477,00
-----	----------------------	----------------	--------

4. SUMINISTRO DE MATERIALES

Este capítulo comprende el suministro de las cañerías y piezas especiales de HDPE- Clase 10, Piezas especiales de Fierro Fundido, con y sin mecanismo.

Cañerías

Suministro de cañerías de Polietileno de alta densidad (PEAD) conocidas por su sigla en inglés HDPE (High Density Polyethylene), de presión Nomina 10 bar (PN10), en tiras de 6 o 12 m de largo con sus bordes sanos. Los diámetros requeridos son los indicados en plano de proyecto.



	Cañería de HDPE PN10 D = 160 mm.	m	-
4.2	Cañería de HDPE PN10 D = 125 mm.	m	316,00
4.3	Cañería de HDPE PN10 D = 110 mm.	m	801,00
	Cañería de HDPE PN10 D = 75 mm.	m	-

Piezas Especiales

Suministro de Piezas Especiales de HDPE para Termofusión y de Fierro Fundido, con y sin mecanismo, de acuerdo a lo especificado en la Norma NCh 402.OF83.

4.4	Piezas Especiales de HDPE	Kg	94,54
4.5	Piezas Especiales Fe. Fdo.	Kg	591,46

Válvula Elastomérica D= 100 y 125mm.

Será de Fierro Fundido, ovalada, derecha, con sello elastomérico, con vástago reforzado y sobremacho cuadrado. Se consultan del tipo Talmet o similar con registro.

4.6	Válvulas Elastomérica Ovaladas D=125mm	Nº	1,00
4.7	Válvulas Elastomérica Ovaladas D=100mm	Nº	2,00

Afianzamiento de grifos

Los grifos se afianzarán a la solera con hormigón de 212,5 Kg.Cem./m³. según plano tipo HA m-3 de la empresa sanitaria.

4.8	Afianzamiento Grifo	Nº	1,00
-----	---------------------	----	------

5. TRANSPORTE INTERNO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES.

Transporte de material

El transporte del material, comprende el traslado de todas las cañerías, piezas especiales con y sin mecanismo, materiales de juntas, etc., desde la bodega del proveedor hasta la obra.

5.1	Transporte de Material	Kg.	2.664,49
-----	------------------------	-----	----------

Instalación de Cañerías

Su colocación se hará en acuerdo a las recomendaciones del fabricante, utilizando la técnica de termofusión, siguiendo cada instrucción u/o exigencia de la Sanitaria.

Se hace especial hincapié en que los tubos deben quedar apoyados en toda su longitud y no debe haber piedras en contacto con sus paredes.

	Inst. Cañería de HDPE PN10 D=160mm.	m.	-
5.2	Inst. Cañería de HDPE PN10 D=125mm.	m.	316,00
5.3	Inst. Cañería de HDPE PN10 D = 110 mm.	m.	801,00
	Inst. Cañería de HDPE PN10 D=75mm.	m	-
5.4	Atravesado por hincado horizontal	ml	25,80
5.5	Encamisado Tubería Ac Bituminosa 300mm	ml	36,40



Instalación de Piezas Especiales

La instalación de Piezas Especiales se pagará por número de juntas y en ella se incluye el suministro de todo el material de junta. Igualmente la instalación de válvulas se pagará por el número de juntas.

5.6 Instalacion de Piezas Especiales GI. 1,00

Conexiones a la red existente

Este trabajo incluye corta del sector, excavación adicional, eventual agotamiento, etc. Se harán en los nudos que se indican en el Plano de Proyecto respectivo. Se consultan diurnas.

5.7 Conexiones a Red Existente GI. 1,00

Prueba de las Instalaciones

Colocadas las tuberías y piezas especiales, se someterán a la Prueba de Presión correspondiente, de 105 atm. en dos etapas, la primera de ella con arranques y la segunda prueba sin arranques. La duración de cada prueba será de a lo menos 30 minutos, en presencia del ITO de la empresa certificadora, todo conforme a las Normas e instrucciones de la Empresa de Servicios Sanitarios de Valparaíso.

5.8 Prueba de las instalaciones GI. 1,00

6. OBRAS DE HORMIGÓN

Cámaras de Válvulas

Esta obra comprende el aumento en el levantamiento o rotura de pavimentos, si corresponde, las mayores excavaciones, rellenos y transporte de excedentes, suministro y transporte de materiales para las cámaras, colocación de su anillo y tapa.

Todas las válvulas irán en una cámara del tipo según plano tipo de la sanitaria. con tapa para calzada.

6.1 Cámaras de válvula N° 6,00

Machones de Anclaje y Apoyo

Se consultan para Tees, Curvas y Tapones, más dos por cada grifo según plano tipo de la empresa sanitaria.

Serán de Hormigón de 170 Kg-cem/m3.

6.2 Machones de Anclaje N° 53,00

6.3 Machones Apoyo (válvula Grifo) N° 2,00

Machones en cruce de Tuberías

Se consulta un dado de hormigón en todos los cruces de cañerías en que la luz libre entre ellas sea menor a 15 cm.

El refuerzo se ejecutará con hormigón de dosificación 170 KgCem/m3 y de acuerdo al detalle indicado en el Plano de proyecto.

6.4 Machones de cruce de tuberías gl 1,00

7. ARRANQUES DOMICILIARIOS Y GENERAL

Los arranques domiciliarios se ejecutarán de acuerdo al Planos Tipo y de acuerdo al detalle indicado en el plano de proyecto domiciliario respectivo.



Se consultan en cañerías de cobre 25mm. de diámetro, con medidores de transmisión magnética de 25mm. y con roscas diferenciadas.

En general se consulta un Arranque Domiciliario por cada vivienda que finalmente se ejecutará conforme a lo aprobado en el Proyecto Domiciliario correspondiente.

Se incluye el movimiento de tierras, suministro, transporte, colocación y prueba de cañerías, y piezas especiales correspondientes.

7.1	Arranques simples de Cu 25 mm (nuevos)	N°	16,00
7.2	Nichos simples para medidores	N°	16,00
7.3	Nichos para medidor 80mm	N°	1,00
7.4	Medidores de 25mm	N°	16,00
7.5	Medidores de 80mm	N°	1,00

8. OBRAS DE REGULACIÓN PARA PLANTA PRESURIZADORA DE AGUA POTABLE (P.P.A.P.)

Se consulta un estanque de hormigón armado subterráneo según planos de especialidad, el cual se ejecutará en base a Hormigón G25 con un nivel de confianza de un 90% según norma NCH 170 Of. 2016 "Hormigón Requisitos Generales" y aditivo impermeabilizante y bombeable, disminuyendo en lo posible "juntas frías", las que en caso de producirse deberá utilizarse un puente adherente epóxico cuidando de respetar los tiempos de efectividad de estos.

La enfierradura será calidad A630-240H, cuidando de respetar los traslapes, evitando que estos queden en línea, por lo que el contratista deberá desfasarlos. Deberá utilizarse separados de moldajes y de mallas ejecutados in situ.

El moldaje a utilizar será estanco, liso para el interior de la cuba, deberá controlarse su aplomo antes de cada hormigonado, se sugiere el uso de moldes metálicos.

En el recinto se consulta la construcción de una nueva caseta de albañilería con cubierta de zincalum, la que tendrá en su interior tres recintos: Eléctrico, Desinfección y Bodega. Todas con superficie lavable, y ventiladas pasivamente.

Se consulta clorador y estanque para la solución que inyectara la solución a la cañería de entrada de estanque con un arranque de agua para la dilución y lavado del recinto.

La caseta en su interior llevara el control eléctrico del alumbrado exterior, interior de la caseta, del clorador y control de llenado del estanque.

El alumbrado exterior estará compuesto por 4 postes de hormigón de 6 metros y 4 luminarias de sodio 150w, controlado por fotocelda, con canalización subterránea.



Se consultan tuberías y fitting de acero negro con unión brida para toda la red de entrada al estanque terminando en un canastillo. Se consultan tuberías y fitting de acero galvanizado 6" calidad ASTM para la bajada de estanque, tuberías que será anclada cada 1 metro con pletinas metálicas galvanizadas.

Para la conexión a la red se consulta una válvula elastomérica de 6" con fitting en fierro fundido 140mm brida con conexión a Anger 140mm, para la futura conexión a la red mediante copla de reparación HDPE PN10 de 140mm. y los accesorios que sean necesarios de acuerdo al estándar de calidad de Esvál.

Se consulta la reparación y reposición del cerco del recinto.

Estanque Subterráneo Hormigón Armado 67,5 m3

Excavación

Se excavará el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material, compactándolo a una densidad no inferior al 92% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, NCh 1534 II – D, o al 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

8.1.1 Excavación m3 79,00

Mejoramiento Suelo

Por material de mejoramiento de suelo o inadecuado, ha de entenderse rellenos no controlados o suelos naturales si se requiere, hasta un 2" de tamaño máximo, con un Poder de Soporte California (CBR) inferior en 20% al CBR de Proyecto.

Cuando el 20% o más de las muestras de los CBR de subrasante sea inferior al 80% del CBR de diseño, el material de la subrasante deberá ser reemplazado por uno que corresponda a lo menos al CBR de diseño.

8.1.2 Mejoramiento Suelo m3 40,00

Relleno Lateral

Se formará el relleno natural con el mejor material proveniente de la excavación o empréstito si se requiere, hasta un 3" de tamaño máximo. El CBR mínimo exigible del material será el CBR de diseño.

Todos los materiales que integran el relleno deberán estar libres de materias orgánicas, pasto, hojas, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con visto bueno de la I.T.O.

8.1.3 Relleno Lateral m3 35,00



Emplantillado

La excavación se realizará hasta el nivel de sello de fundación y 0,10m bajo el sello. Para luego colocar un emplantillado de hormigón grado G5 de 0,10 m de espesor.

El procedimiento de recepción de los sellos se debe realizar a través del libro de obra, con la nota de aprobación de los sellos de los profesionales ya señalados, no se aceptará recepción de los sellos a través de otro tipo de documento o libro interno.

8.1.4 Emplantillado m2 93,30

Hormigón Armado

Se consulta hormigón armado grado G25, formada por acero A630-420H con resaltes; La sección será de según plano estructural del proyecto, respetando longitudes, separaciones y diámetros solicitados.

8.1.5 Hormigón Armado m3 36,51

Ductos Ventilación

Se consulta ductos de ventilación en acero galvanizado de diámetro 125mm con malla mosquetera según detalle del proyecto.

8.1.6 Ductos Ventilación GL 1,00

Tapas Metálicas

Se consulta tapas de cámaras de 0,65x0,65m y de 0,80x80m. Serán cuadradas y se ejecutarán y colocarán de acuerdo con lo indicado en planos y de acuerdo a exigencias de ESVAL Se incluye además el suministro e instalación de tapa metálica de 2,60x1,20m.

8.1.7 Tapas Metálicas GL 1,00

Interconexiones Hidráulicas Fierro Fundido

Para la conexión a la red se consulta una válvula elastomérica de 6" con fitting en fierro fundido 140mm brida con conexión a Anger 140mm, para la futura conexión a la red mediante copla de reparación HDPE PN10 de 140mm.

8.2 Interconexiones Hidráulicas Fierro Fundido GL 1,00

Interconexiones Hidráulicas ASTM Galvanizada

Se consultan tuberías y fitting de acero galvanizado 6" calidad ASTM para la bajada de estanque, tuberías que será anclada cada 1 metro con pletinas metálicas galvanizadas.

8.3 Interconexiones Hidráulicas AS TM galvanizada GL 1,00

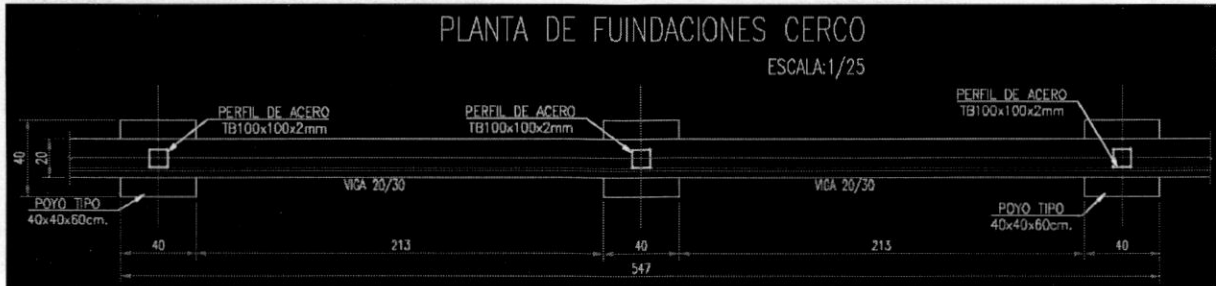
Equipo de Bombeo y Arranque

Se consulta todas las pasadas de muro para el equipo de bombeo y arranque de las OBRAS DE REGULACIÓN PARA PLANTA PRESURIZADORA DE AGUA POTABLE (P.P.A.P.).

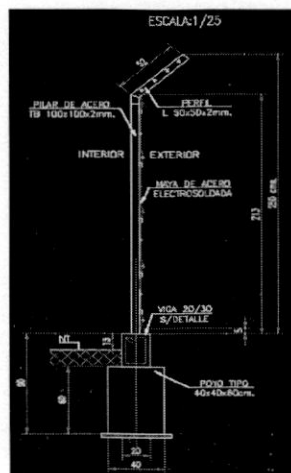
8.4 Equipo de Bombeo y arranque GL 1,00

Cerco para Captación e Instalaciones

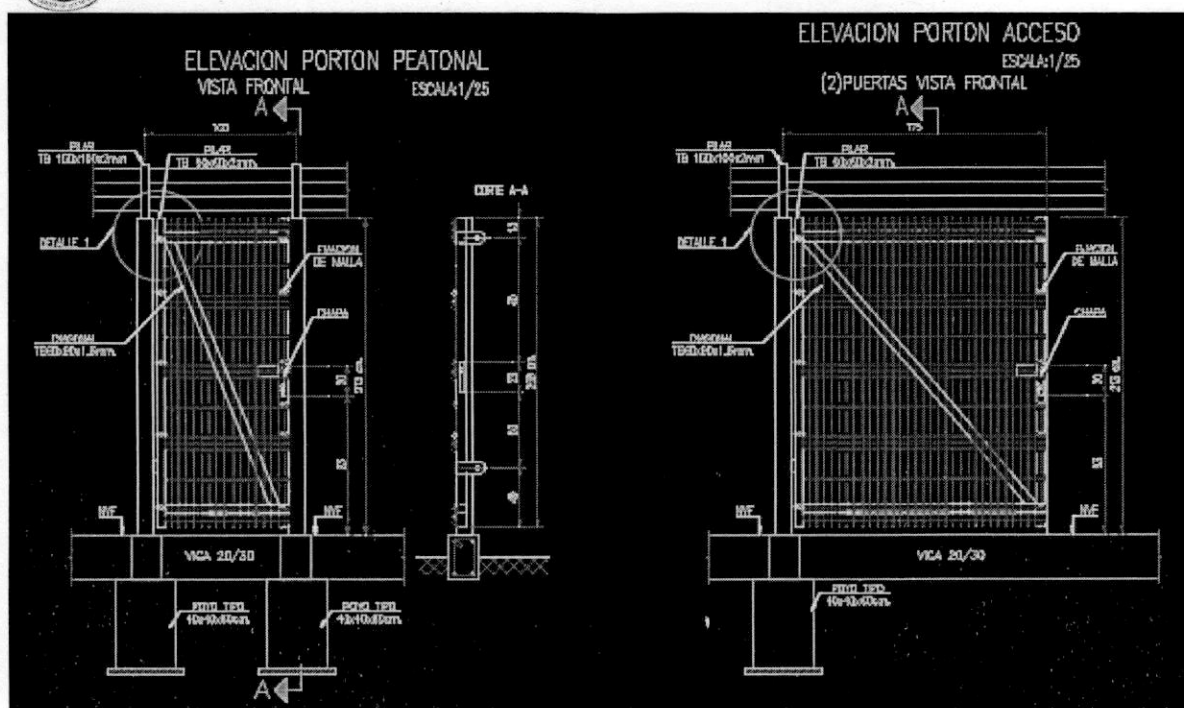
Se consulta cierre o cerco perimetral con malla electrosoldada a pilares TB 100x100x2mm empotrados en fundaciones de hormigón cada 2,5m de 40x40x60cm, además con viga de fundación 20/30 según detalle del cierre.



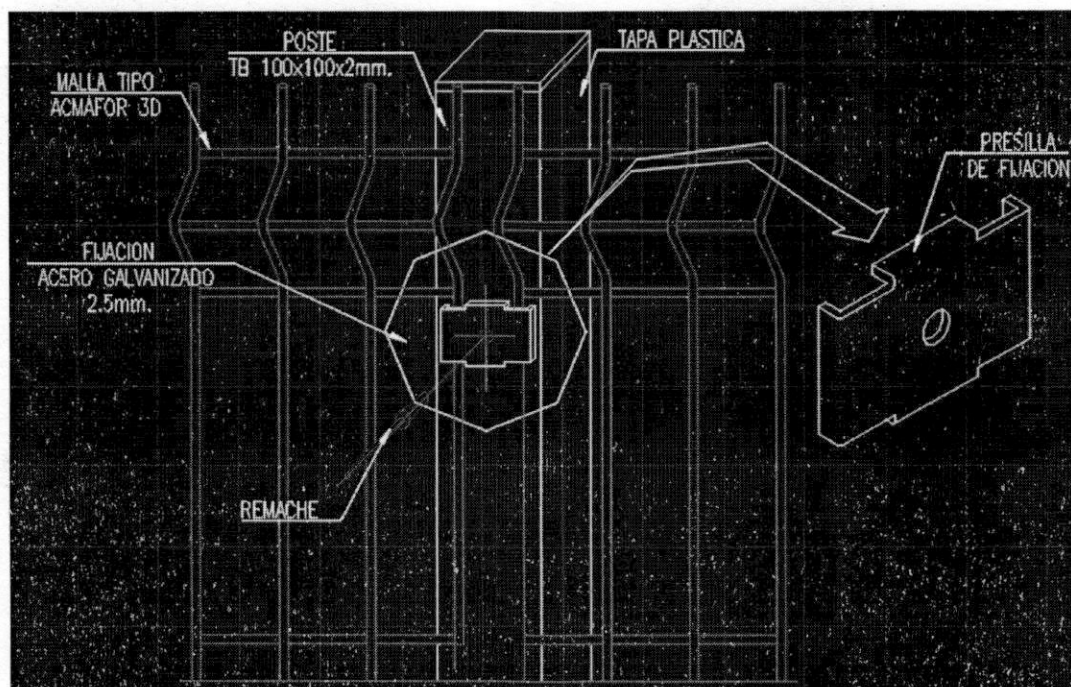
También se considera 4 hiladas de alambre de púa en parte superior, guiadas por un perfil inclinado L50x50x2mm que va sobre pilares, según imagen.



Además se considera un acceso peatonal y un acceso vehicular de dos hojas, con un perfil en diagonal TB 60x60x1.5mm según imagen.



Las conexiones y fijaciones serán de acero galvanizado con remache y presilla de fijación. Por último se inserta tapa plástica en perfil para prevenir entrada de agua y materiales extraños a la obra.



8.5 Cerco para captación e instalaciones

GL 1,00

9. Obras de Electricidad

Empalme Eléctrico

Se debe considerar un empalme trifásico, nivel de tensión 13,2kV, aéreo para una potencia de 22,32KW, 37 A, tarifa A.T.- 4.3, medido en B.T, lo que implica aprobación en SEC de toda la



instalación construida, trámites y pagos en compañía eléctrica de distribución.

El medidor de energía debe ser telecomandado y debe quedar como propiedad del mandante e instalar en caja universal. Acometida y bajada según norma CGE. En este ítem debe además instalarse un poste de H.A de 11.50m.

9.1 Empalme Eléctrico GL 1,00

Subestación de 30kVA; 12,0/040; 0,23kV

Se debe suministrar e instalar una subestación de 30,0kVA; 13,2/0,40; 0,23kV

En poste de H.A. de 11,50m, ferretería galvanizada, aisladores clase 23kV, desconectores fusibles, aterrizamiento a malla de puesta a tierra y todos los materiales necesarios para cumplir con normas SEC y CGE vigentes.

9.2 Subestación de 30kVA; 12,0/040; 0,23kV GL 1,00

Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado

Se debe considerar el suministro y montaje de un gabinete, marca Rhona o similar, tipo intemperie, de medidas mínimas 500x400x250mm, en el cual se instalará interruptor termomagnético de 3x50A, 36kA, barras de neutro y de tierra de protección. Este irá montado en postes de HA., de 11,50m con estructura de suportación metálica galvanizada en caliente como se muestra en plano.

9.3 Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado GL 1,00

Enlace entre Subestación y Equipo de Medida de Energía

Se debe construir un enlace entre Subestación y Equipo de Medida de Energía, en ducto Conduit. cag.v., de 2" de diámetro. Los conductores serán 5cx N° 6 AWG., del tipo Coviflex o similar.

9.4 Enlace entre Subestación y Equipo de Medida de Energía GL 1,00

Enlace entre Equipo de Medida y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado

Se debe construir un enlace entre Equipo de Medida y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado, en ducto conduit. flexible con PVC. a la vista de 2" diámetro. Los conductores serán 5cx N° 6 AWG., del tipo Coviflex o equivalente.

9.5 Enlace entre Equipo de Medida y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado
N° 1,00



Enlace entre Tablero de General de Fuerza, Control y Alumbrado y Tablero de Transferencia Automático

Se debe construir un enlace entre Equipo de Medida y Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado en ducto conduit. cagv., de 2" de diámetro a la vista y conduit PVC de 2" subterráneo. Los conductores serán 5cx N° 6 AWG., del tipo Coviflex o equivalente.

9.6 Enlace entre Tablero de General de Fuerza, Control y Alumbrado y Tablero de Transferencia Automático N° 1,00

Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1

Se debe construir un enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado en ducto conduit. cagv., de 2" de diámetro. Los conductores serán 5cx N° 6 AWG., del tipo Coviflex o equivalente.

9.7 Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 N° 1,00

Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 2

Se debe construir un enlace entre Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 Tablero de Distribución de Fuerza, Control 2 con un multiconductor de 4cxN° 6 AWG, tipo coviflex o equivalente por interior de los gabinetes.

9.8 Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 2 N° 1,00

Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Grupo Generador.

Se debe construir un enlace entre Tablero de Transferencia Automático (TTA) y Tablero de Grupo Generador, en ducto conduit cagv., de 2" de diámetro y un ducto pvc de 2" de diámetro. Los conductores serán 5cx N° 6 AWG., del tipo Coviflex o similar.

9.9 Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Grupo Generador N° 1,00

Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero de Grupo Generador. (Calefactor y mantenedor de batería)

Se debe construir dos enlaces independientes de 220V, entre Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero del Grupo Generador en ducto Conduit. PVC., de 1" y un ducto cagv de 1" de diámetro. Los conductores serán 3cx N° 14 AWG., del tipo Coviflex o equivalente. Estos alimentadores serán para el calefactor y mantenedor de batería del Grupo Generador.



- 9.10 Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero de Grupo
Generador. (Calefactor y mantenedor de batería) N° 1,00

Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y 2

Se debe considerar el suministro y montaje de dos gabinetes metálicos, marca Rhona o similar, de medidas mínimas 2.000x800x400mm, zócalo, placa de montaje y doble puerta, con capacidad para todos los elementos de fuerza y control indicados en diagrama unilineal, además se debe considerar, repartidor, borneras de neutro y tierra legrand. Se debe dejar un espacio para futura ampliación de un 25%.

El gabinete debe contar con ventilación forzada y celosías en caras laterales. Este ir auto soportado a piso de sala eléctrica, mediante pernos Hilti de 3/8"x1, 5".

- 9.11 Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y 2 N° 1,00

Tablero de Telemetría

Se debe considerar el suministro y montaje de un gabinete metálico, marca Rhona o similar, de medidas mínimas 800x600x300mm, con capacidad para todos los elementos indicados en diagrama unilineal de este tablero, además se debe considerar, repartidor, borneras de neutro y tierra legrand. Este irá empotrado a muro de Sala eléctrica mediante pernos hilti de 3/8"x1, 5".

- 9.12 Tablero de Telemetría GL 1,00

Tablero de Macromedidor

Se debe considerar el suministro y montaje de un gabinete metálico, marca Rhona o similar, de medidas 600x500x350mm, con capacidad para instalar unidad de programación del macromedidor, además se debe considerar, repartidor, borneras de neutro y tierra legrand. Este irá empotrado a muro de cámara mediante pernos hilti de 3/8"x1, 5".

- 9.13 Tablero de Macromedidor GL 1,00

Enlace de Fuerza a Motobombas (F1 – F2 y F3)

Se debe construir un enlace de fuerza a cada una de las motobombas en ducto conduit. cagv., de 1" de diámetro, desde estos tableros de distribución de fuerza, control y alumbrado 1 y 2 hasta cada una de las cajas de conexiones de los motores de las motobombas y en su extremo mediante ducto flexible con cubierta de pvc de 1". Los conductores serán 4c x N° 14 AWG, del tipo coviflex o equivalente.

- 9.14 Enlace de Fuerza a Motobombas (F1 – F2 y F3) GL 1,00



9.20 Alumbrado exterior y enlace (A1) GL 1,00

Alumbrado Interior Cámara Sala Generador, Sala Eléctrica y Sala de Motobombas (A2)

Se debe instalar canalizaciones en ducto cagv de 3/4", equipos fluorescentes Led de 2x18W del tipo estanco, marca Luminotecnia y enchufes de 10A. Los interruptores y enchufes deben ser tipo Hidrobox IP55 marca ticino. Los conductores serán N° 14 AWG tipo coviflex o equivalente.

9.21 Alumbrado Interior Cámara Sala Generador, Sala Eléctrica y Sala de Motobombas (A2)
GL 1,00

Suministro y montaje de PLC

Se debe suministrar e instalar un PLC marca Schneider, modelo TM 221CE40R con módulo Ethernet, para poder controlar el funcionamiento del booster. Además, debe considerarse la programación con lógica que debe ser aprobada previamente por personal técnico de Esva S.A. En lo fundamental el PLC deberá rotar el funcionamiento de motobombas con alternancia de las motobombas en un tiempo de 24hrs. y condición de incendio u emergencia, cuyo caso deberán funcionar ambas motobombas.

9.22 Suministro y montaje de PLC GL 1,00

Telemetría

Se deben suministrar e instalar los siguientes elementos:

1 Gabinete metálico de 800x600x250mm con placa de montaje.

1 Radio MDS iNET 900 Esclava.

1 Fuentes de poder ASTRON 10 Amp., con circuito de carga de batería.

2 Baterías 28 Amp/Hora libre de mantenimiento.

1 Antenas Yagui 9 dB rango 900 - 940 MHz

Mástil antena ducto galvanizado de 2", 6mts de longitud

Chicote y cable de antena.

Otros cables de red y eléctricos.

Una vez instalado los equipos deberá programarse la radio y verificar enlaces con personal de telemetría de Esva S.A.

Además, se debe considerar el enlace entre antena y equipo de radio en ducto de pvc subterráneo de 40mm de diámetro y subida a antena por poste de hormigón

Armado de empalme eléctrico en ducto c.a.g. conduit ANSI C.80.1 de 1" x 6mts., a la vista, donde se pasará cable de antena.

Los enlaces deberán montarse con los siguientes equipos y condiciones:

- Una Radio Ethernet, modelo MDS iNET 900, con montaje para riel din , tipo Remota para las plantas del proyecto.
- El enlace de radio de telemetría deberá tener las siguientes características en relación a su calidad:

RSSI: Mayor o igual a - 85 dBm.

Signal to Noise: Mayor o igual a 20 dB.

Estos parámetros son entregados por los mismos equipos de radio. Para obtener los parámetros de diseño indicados, se recomienda evaluar previamente la altura final de las antenas



(respecto del uso de mástiles, torres, etc.).

- Todos los equipos activos incluidos en la solución de comunicaciones serán alimentados por una fuente de poder por sitio, marca ASTRON (modelo RS-10A-BB) de 12 VDC o equivalente, con sistema de respaldo a través de batería de 12 VDC de 28 Amp-Hora.
- La antena para telemetría deberá ser del tipo Yagi direccionales con 6 elementos y 9 dB de ganancia para la banda de 902 a 928 MHz, con su correspondiente cable de antena, el cual debe tener una relación de pérdida distancia menor a 4dB por cada 30,48 mts., siendo el largo máximo permitido de 30 mts.
- La conexión entre el cable de antena y la radio se debe producir a través de un adaptador TNC/N Hembra.
- Las canalizaciones de cables de antena, UTP o cable eléctrico deberán hacerse en ductos galvanizados para exteriores y podrán hacerse en PVC en interiores o subterráneos
- El cableado UTP para interconectar los equipos de radio con los PLC, y en algunos casos con los SWITCH Ethernet, deberá ser de categoría 5 o superior certificados, no sobrepasando en sus extensiones más de 90 metros.
- Todos los cables eléctricos de conexión entre fuentes, radios y baterías deberán tener terminales de compresión.
- Tanto la Fuente de Poder como la batería deben ser sobrepuestas en una bandeja adosada en la parte inferior de la placa de montaje, para que sea posible su reemplazo rápidamente por equipos de similares dimensiones. No se aceptará que se fijen de forma individual a la placa de montaje.
- En el caso que se utilicen equipos concentradores de datos (SWITCH) para conectar PLC, radio, Consola General y/u otro equipo Ethernet, estos deben ser del tipo Industrial, con montaje para riel din, Hirschmann modelo ADM. STD.4 PUERTOS TX, código RS20-0400T1T1SDAEHH01.0. cuya alimentación eléctrica deba conectarse al sistema de los equipos de radio (12V) para que puedan asegurar su respaldo eléctrico en caso de corte de suministro a través de la batería que será instalada en el recinto.
- El gabinete de telemetría deberá ser distinto del gabinete del PLC con tamaño mínimo de 800x600x250mm y debe cumplir con el estándar IP55. Además deberá existir un circuito eléctrico independiente con interruptor de 10 A, y un enchufe triple hembra dentro del mismo. También, deben incluirse en el circuito, porta fusibles de corte (de preferencia de color verde) que permitan aislar la batería y además desconectar cada elemento del gabinete (radio y/o switch) para dejarlos sin alimentación en un determinado momento que se requiera. Estos Porta fusibles deben ser rotulados mediante marcas de bomeras con el nombre del dispositivo (Ej.: RAD, RAD1, BAT, SW, etc.), el cual debe coincidir con la rotulación del elemento.
- El gabinete debe ser montado según las especificaciones del anexo A, las canaletas deben ser de 40x40 mm. En caso de no necesitar 3 equipos de radio y/o switch, deben dejarse los espacios, el riel din y los fusibles de corte (5 en total) para una futura instalación.



- En el caso de que instalación de equipos en copas de agua, las que normalmente exceden el largo máximo indicado de cable de antena, se debe montar el gabinete estándar al pie de la copa incluyendo fuente, batería, fusibles de corte y switch, pero los equipos de radio deben montarse en un segundo gabinete de tamaño apropiado al número de radios, en el descanso de la escalerilla o cercana al puente dependiendo del acceso que la copa tenga al estanque. La ubicación del gabinete debe ser tal de no obstruir en ningún caso el normal traslado por las escalerillas y que permita acceso al gabinete sin peligro para el operador. Debe canalizarse al gabinete la alimentación y el cable UTP mediante un punto de red (caja de interconexión) en ambos extremos.
- EL gabinete deberá ser provisto de un sistema de anti-vandalismo (Aldaba o Cinturón).

Telemetría y consulta de datos.

- Se deberá entregar una planilla en Papel y en un archivo digital, donde se detalle la descripción para cada una de las entradas y salidas del PLC.
- En caso que las entradas y salidas sean discretas se deberá comentar el tipo de lógica (Ej.: 1 = Funcionando; 0 = Detenido), si estas son del tipo análogas se debe comentar el tipo de escalamiento y las unidades de Ingeniería utilizadas.
- Todas las variables (Entradas, Salidas, Horómetros, etc.) o cualquier otra que se cree en la lógica del PLC y que resulten de relevancia para el sistema debe estar asociadas a una dirección de memoria (%MW) del PLC.
- En los documentos deberá detallarse la configuración IP y XWAY definida para el PLC y Radio según sea el caso:

Dirección IP
Mascara de RED
Puerta de Enlace
Dirección XWAY

- Toda la información requerida en los puntos anteriores deberá ser entregada en papel y en un archivo digital.

El enlace de cable de antena deberá ser desde gabinete de telemetría hasta ubicación de antena en poste de Subestación, a un metro bajo el transformador de 30kVA, considerando en ducto pvc's de 2" y subida a poste en ducto cagv de 1".

Considerar soporte galvanizado para antena.

Una vez concluida las instalaciones de telemetría, se deberá coordinar con la ITO para la programación de radio y su correspondiente direccionalidad del enlace.

VER DETALLES DE FABRICACION, ARMADO Y CONEXIONADO DE TABLERO EN PLANO 7 DE 7.

9.23 Telemetría GL 1,00



Suministro y Montaje de Grupo Generador 33kVA Prime

Se deberá suministrar, instalar y poner en marcha un sistema de respaldo de energía eléctrica. El Sistema, debe respaldar al sistema eléctrico en caso de corte de energía eléctrica por parte de la distribuidora local o por control en el consumo de la energía de horas punta.

Los equipos deberán ser de marcas de reconocido prestigio a nivel nacional, frecuentemente usadas por ESVAL, y que proporcionen asesoría técnica permanente (FINNING - CAT., CUMMINS CHILE, DIPERK CHILE) o equivalente.

Este sistema estará compuesto por: (i) Grupo electrógeno estacionario, (ii) Gabinete de atenuación de ruido, (iii) Tablero de Transferencia Automática "TTA", (iv) Estanque de combustible expandido incorporado en la base de generador, (v) y toda obra que tenga que ver con el montaje del equipo, tubo salida de gases, mangas salidas de aire caliente, etc. Se podrá suministrar e instalar un equipo de mayor potencia, siempre y cuando se cumpla con lo establecido más adelante.

Este sistema deberá respaldar todos los consumos tal como se indica en el diagrama unilineal y deberá suministrar energía eléctrica de respaldo, en caso de:

- Falta de energía total desde la empresa distribuidora local.
- Falla en el suministro de energía eléctrica por parte de la distribuidora eléctrica local, esto es, falta de una fase, secuencia incorrecta, desequilibrio de fases, bajo voltaje y sobre voltaje.
- Por control de la energía eléctrica en horas de punta correspondiente al periodo de invierno u otro tipo, cuya condición la entregará un PLC o un relé horario, ambos equipos son externo al generador.
- Por una condición remota, manual o automática, vía teledirigida.

Grupo Electrónico

El equipo será del tipo estacionario y capaz de entregar una potencia, de 30 kVA (Prime).

El Grupo Electrónico debe venir equipado, al menos, con el siguiente equipo:

Motor

- Diesel completo con ventilador, filtros de aceite y de aire, motor de arranque, alternador y regulador para carga de batería, sistema de inyección de combustible completo con estanque de combustible incorporado en la base del mismo, solenoide de control de combustible, ajuste de velocidad del motor.
- Sistema de lubricación: bomba de aceite tipo engranaje, cárter con manguera flexible, llave de paso, filtro de aceite con elementos reemplazables, llenado de aceite, respiradero gases del cárter, varilla de medición de nivel (Mín/Máx), calefactor de aceite.

Sistema de combustible: filtro de combustible con elementos reemplazables, flexible para la entrada y el retorno.

- Sistema de inyección electrónica de combustible.
- Gobernador electrónico.
- Sistema de refrigeración.
- Sistema de filtración del aire de admisión: filtros de aire, con elementos reemplazables e indicador de restricción (indica el cambio del elemento).
- Sistema de partida: el motor deberá ser suministrado con partida eléctrica para servicio pesado, compuesto por motor de partida de 24 VCC, set de baterías de 12 VDC, conectadas en serie, del tipo plomo ácido (servicio pesado), soportes de baterías en el chasis del grupo electrógeno, y cables de batería del tipo Heavy Duty.
- Sistema de carga de batería: el motor será suministrado con alternador para carga de batería y regulador de voltaje incorporado.



- Mantenedor de carga de batería: el grupo generador será suministrado con un cargador continuo de batería estático del tipo voltaje constante y corriente limitada. El diseño de este cargador será totalmente automático con un monitoreo continuo del voltaje de la batería y automáticamente conmutará a través de un sistema de estado sólido.
- Sistema de silenciador de escape: el motor será suministrado con múltiple de escape, silenciador de escape del tipo residencial, que incluya kit de instalación compuesto por flexible de expansión de acero inoxidable, flanges, curvas, sifón, abrazaderas, ducto de salida y tapa lluvias.
- Calefactor.
- RPM: 1500.

Alternador

- Tipo generador de corriente alterna trifásico.
- Sistema aislación: el sistema de aislación será clase "H".
- Elevación de temperatura: la temperatura máxima de operación del devanado del alternador estará confinada a los límites establecidos por clase "H".
- Sistema de Excitación: magnetismo permanente, sin escobillas.
- Regulador de voltaje automático, trifásico, de estado sólido, mantendrá el voltaje dentro de los límites de $\pm 1\%$ con cualquier carga, incluyendo las variaciones de máquina fría a caliente y con factor de potencia 0.8.
- Intensidad de corto circuito: la máquina deberá sostener una corriente de alrededor del 300 % de su corriente de diseño antes de operar los sistemas de protección.
- Sistema de acoplamiento: el conjunto motor/alternador será directamente acoplado por medio de un flange apropiado, de tal forma que no exista ninguna posibilidad que se encuentre desalineamiento después de un uso prolongado. El alternador será acoplado a través de un disco flexible al volante del motor.
- Chasis: el conjunto motor/alternador será montado sobre un chasis de vigas de acero reforzadas para servicio pesado (Heavy Duty), construido a partir de secciones de láminas plegadas. El chasis tendrá orejas especiales para el izamiento del equipo. Incorporará estanque de combustible para 12 hrs. de funcionamiento a plena carga.
- Soportes anti vibratorios: se deberán suministrar soportes anti-vibraciones para ser colocados entre el chasis y el radier.

Panel de control e instrumentos

- Instrumentos: voltímetro con selector de fase (7 posiciones),
- amperímetros con selector de fase (4 posiciones),
- frecuencímetro.
- tacómetro,
- horómetro,
- marcador de temperatura de agua,
- marcador de presión de aceite,
- voltímetro para carga de baterías servicio.
- Indicador análogo del nivel de estanque de petróleo, tanto en el estanque mismo como en el panel de instrumentos.
- Controles: switch de 3 posiciones: "fuera de servicio/automático/ manual", botón para accionar sistema de partida en frío, botón para apagado de emergencia, sistema de 3 intentos de partida con Timer, botón para chequear LED (luces).
- Sistema de detención automática e indicadores led (luces) por alta temperatura del agua, baja presión de aceite falla en la partida, sobrevelocidad.



Otras características

Aparte de todas las características anteriormente descritas, el grupo generador eléctrico deberá contemplar:

- Rejillas de protección: todas las partes móviles tales como ventilador, alternador, motor y polea ventilador, deben tener protecciones de rejilla metálicas.
- Sistema de combustible: el diseño del chasis deberá incorporar un estanque de combustible expandido integrado, con indicador de nivel continuo de combustible, interruptores de nivel bajo y alto de combustible, ventilación, purga de sobrellenado, líneas de alimentación y retorno al motor, tapa de llenado, colador de petróleo y tapón de purga. Deberá incluir contactos secos para indicar niveles bajo y alto.
- Interruptor termomagnético, protección eléctrica trifásica para sobrecarga y cortocircuito, adecuadamente calibrados para la potencia del equipo, montados en el equipo dentro de una caja de láminas de acero, galvanizada y pintada.
- Pintura: el motor-generador será pintado con dos manos de pintura de poliuretano. Chasis, tableros y partes de metal, serán desgrasados, fosfotizados, protegidos contra la corrosión, y finalmente pintados con pintura poliuretano al horno.
- El contratista, deberá entregar la siguiente información:
- Manuales de operación y mantención para motor, generador, regulador de velocidad y tablero de control.
- Manuales de piezas y partes de motor y generador.

Cabina Atenuadora de Ruido

El equipo debe ser entregado con una cabina (envolvente) atenuadora de ruido, cuyas características son:

- El gabinete debe ser construido en perfiles de acero y cubierta con plancha de acero lisa de a lo menos 2 mm de espesor, con puertas abisagradas provistas de cerraduras con llave. El recubrimiento antiruidos podrá ser realizado en lana mineral, cubierta por una malla de acero.
- Todas las puertas del gabinete deberán abrir en 180°.
- El proveedor asegurará que las características de las partículas producto de la combustión están bajo el nivel permitido por el Servicio Nacional de Salud de Chile. Para este efecto, el proveedor entregará una declaración notarial que el equipo suministrado cumple con la legislación chilena vigente sobre emisiones de gases, y lo demostrará con la copia del decreto del Servicio Nacional de Salud de Chile, que indique dichas características y la certificación de las pruebas previas en fábrica de la emisión de gases del equipo.
- El proveedor del equipo, deberá garantizar que cumple con lo dispuesto en las normas, reglamentos y disposiciones legales vigentes, de todos los organismos competentes tales como Seremi de Salud, SESMA, S.E.C. (Super-Intendencia de Electricidad y Combustible), etc. debe verificar cumplimiento de lo indicado en el DS N°38/2011 del MINSEGPRES, referente a la emisión de ruidos. En cuanto al equipo en sí y al almacenamiento de combustible para este tipo de estanque expandido y cualquier otra disposición que se exija y que tenga que ver exclusivamente con lo dispuesto en el suministro de grupos electrógenos. Además, debe cumplirse con lo especificado por la SEC en cuanto al almacenamiento de combustible. (ISO 14001)
- Además, deberá certificar el nivel de atenuamiento de ruido que ofertó.

IMPORTANTE La cabina atenuadora de ruido deberá ser suministrada por el mismo proveedor del equipo.

TTA Tablero de Transferencia Automática



El T.T.A. deberá comandar-controlar, en forma automática y manual, el paso de la energía eléctrica a la carga ya sea desde la red de distribución eléctrica o desde grupo generador eléctrico.

Este T.T.A., además, debe contar con un mecanismo de respaldo para forzar la transferencia en forma manual cuando el sistema automático entre en una presunta falla. En consecuencia, la operación de traspaso podrá hacerse en modo manual o modo automático. La operación de los modos será como se indica a continuación:

El tablero deberá tener las siguientes características técnicas:

- En borneras debe habilitarse los siguientes contactos secos libre de potencial; (i) la alimentación al sistema viene desde la red eléctrica, (ii) la alimentación al sistema viene desde el grupo electrógeno, (iii) indicación de un resumen de falla de falla del sistema que debe activarse cuando ocurra cualquiera de las siguientes fallas: baja presión de aceite, nivel bajo de combustible del estanque diario, alta temperatura del agua, falla en la partida, sobre velocidad, batería sin carga, etc., (iv) bajo nivel de combustible. En el TTA, se deben dejar habilitados en regletas o borneras, claramente identificados al igual que los conductores de control, tanto a la llegada de bornera y salida de la toma de señal. Además, estos contactos, deben ser mostrados en los respectivos planos de control del equipo.
- El equipo deberá ser capaz de proteger a lo menos contra: (I) Falla de una de las fases. (II) Secuencia de Fases Incorrecta. (III) Desequilibrio de fases (o Asimetría). (IV) Baja Tensión de la Línea. (V) Tensión de la línea Elevada.
- El equipo debe traer la opción de operación remota del sistema de respaldo medio de una señal discreta tipo relé. Cabe destacar, que con esta opción se refiere a hacer partir el equipo luego forzar la transferencia. De la misma forma, se podrá devolver la operatividad desde la red.
- El tablero del T.T.A., será metálico con puerta abisagrada con chapa y llave, construido en plancha de acero de 2 mm de espesor, con tratamiento anticorrosivo y dos aplicaciones de pintura color gris perla metalizada. En el interior de este tablero, se instalarán, el seccionador de potencia, borneras de conexión para cables de entrada y salida.
- Para el circuito del mantenedor de batería se deberá incluir un Int. Automático Merlin Gerin C60H de 1x10A curva B, conectado a la carga del TTA, el que deberá quedar en una calota de protección. Tanto el Int. Automático como el circuito deberá quedar claramente identificado.
- Para el circuito del calefactor se deberá incluir un Int. Automático Merlin Gerin C60H de 1x6A curva B, conectado a la carga del TTA, el que deberá quedar en una calota de protección. Tanto el Int. Automático como el circuito deberá quedar claramente identificado.
- El tablero de transferencia debe entregar al menos 3 señales digitales (contactos secos para ser conectados a la telemetría por parte de Esva) que corresponden a:
 - ✓ "generador funcionando"
 - ✓ "generador en falla"
 - ✓ "bajo nivel de combustible"

El TTA debe incluir una tarjeta o panel de control operacional de respaldo, que permita operarlo en forma manual en caso de fallas, Además, debe incluir reloj horario para comando en horas punta.

Este tablero no deberá estar montado en el equipo electrógeno.

IMPORTANTE El T.T.A. deberá ser suministrado por el mismo proveedor del grupo electrógeno.

Modo de operación del sistema de respaldo

El sistema debe tener las siguientes "bondades operativas".

- Modo Manual: En este modo, el equipo deberá permitir la operación manual por un operador



del equipo electrógeno (partida y parada), forzar la transferencia de red y abastecer con energía la carga.

- Modo Automático: En este modo, el equipo deberá entrar en funcionamiento automáticamente, forzar la transferencia de red y abastecer con energía a la carga, en cada una de las siguientes situaciones:
- Corte de Energía

Deberá ponerse en operación y abastecer a la carga dentro de los primeros 10 segundos (regulable) de ocurrido el corte de energía (regulables). El tablero de instrumentos deberá contar con una luz piloto indicadora de ausencia de red, y una salida de rele de 24 VDC que se active por corte de energía.

Falla por Suministro de Red

Deberá ponerse en operación y abastecer a la carga dentro de los primeros 10 segundos (regulable) de ocurrida detección de la falla en la red (regulables).

Dentro de las fallas consideradas se encuentran:

- ✓ Falla Desequilibrio de fases (o Asimetría)
- ✓ Falla Pérdida de fase(s)
- ✓ Falla Secuencia de Fases Incorrecta.
- ✓ Tensión de la línea Elevada (tensión por sobre los 420 Volts regulable).
- ✓ Baja Tensión de la Línea (tensión menor a los 360 Volts regulable)

El tablero de instrumentos deberá contar con una luz indicadora de falla de asimetría, y el respectivo contacto (indicador de resumen de falla) de salida tipo relé que se debe activar ante este evento.

- Transferencia Programada

Deberá traer habilitada la opción de efectuar una transferencia automática de carga desde la red al generador al activarse una entrada discreta tipo relé proveniente de un presunto PLC o relé horario. Para ello, el grupo deberá contar con una entrada de 220 VAC que al activarse permita efectuar una transferencia de carga dentro de un rango de tiempo de aprox. 60 segundos (regulable). El sistema deberá contar con una luz piloto verde indicadora de transferencia programada y un contacto de salida tipo relé que se active ante esta situación.

Modo Stop

Modo en el cual el Grupo Electrónico no parte frente a corte de energía, ni situación de asimetría o transferencia programada, manteniendo la resistencia de precalentamiento siempre alimentada y evitando riesgo de accidente durante las labores de mantenimiento.

Modo Test

En este modo, el equipo deberá permitir la puesta en marcha del grupo electrógeno, pero sin realizar la transferencia de carga, siendo su función principal, la ejecución de pruebas, como control de automatismo de arranque.

Estanque de Combustible Diario

El equipo debe venir con un estanque de combustible expandido, del tipo metálico, ubicado en la base de la estructura de soporte del equipo solidario a éste.

Este debe tener una capacidad de almacenamiento para una autonomía de, al menos, 12 horas de operación continua a plena carga según potencia prime del grupo electrógeno.

El estanque debe estar equipado con:

- Interruptor de nivel bajo de combustible, para sacar el contacto "seco" de bajo nivel de estanque.
- Indicador de nivel de combustible solidario al estanque.



- Indicador de nivel de combustible en el panel de control del equipo.
- Además, deberá estar impreso en el costado del estanque la capacidad del estanque en litros.

El contratista debe considerar, para efectos de la capacidad de estanque de combustible, el volumen útil del estanque, después de montar los sensores de nivel.

IMPORTANTE El estanque de combustible deberá ser suministrado por el mismo proveedor del grupo electrógeno.

Obligaciones del Proveedor del Grupo Electrónico

El proveedor del equipo o su representante en Chile, deberá participar en el montaje y puesta en marcha del equipo. Esto incluye visitas a terreno e informe de acuerdo al siguiente detalle:

- Supervisar en terreno la instalación y el montaje del equipo.
- Realizar la calibración de las variables eléctricas de entrega (voltaje y frecuencia) y puesta en marcha del equipo.

Luego de la validación del montaje, calibración, y puesta en marcha del equipo, deberá emitir un informe oficial de las condiciones finales del sistema de respaldo completo del equipo, estableciendo que, dadas las condiciones de instalación y la supervisión realizadas, no existen razones para que el equipo no opere conforme a las especificaciones de fábrica.

Otras consideraciones

Los selectores instalados, deben ser con llave extraíble en todas las posiciones, de modo que cuando se retire la llave, el selector no se pueda mover de posición.

El sistema de respaldo quedará instalado al interior de la sala proyectada tal como se muestra en plano, por cuanto para el diseño de forma, dimensionamiento y estructura de la cabina atenuadora de ruido como de la cámara, deberán tomar todas las providencias del caso, esto es:

- Ventana para la toma de aire fresco desde el exterior para ventilación con su respectiva celosía atenuadora de ruido.
- Ventana para la salida de aire caliente con su respectiva celosía atenuadora de ruido.
- Manga salida de aire caliente. La manga debe ser idónea para, (i) conducir el aire hacia el exterior, (ii) soportar la alta T^a , (iii) tener una condición de pared adiabática, (iv) tener un empalme flexible entre el cuerpo rígido y fijo de la manga y el cuerpo rígido y vibrador del grupo electrógeno. La manga se considera parte del suministro de este ítem y debe ser suministrada por el proveedor del generador; se debe instalar según detalle de montaje en plano civil.
- Tubo de salida de gases de combustión, gases contaminantes, con su respectivo silenciador. Además, la salida de gases debe contar con un punto de registro apropiado para la toma de muestras.
- Espesores de las láminas de la envolvente metálica.
- Tratamiento anticorrosivo de la envolvente metálica.
- Dimensionamiento de las puertas para abrir en 180° .
- Acceso para personal de mantenimiento y operaciones.
- Acceso para retiro del grupo para cambio o mantenimiento.
- Y todo lo descrito en el proyecto.
- La cámara debe considerar:
- Que el grupo electrógeno debe montarse sobre una base de hormigón, cuya estructura debe considerar una junta de dilatación, a fin de aislar a ésta de la estructura total de la cámara.



- Un espacio para la circulación y operación del personal de mantenimiento, de forma que éste tenga acceso fácil y expedito a todos los subsistemas del equipo. Este espacio se reflejará en un pasillo de, al menos, 0,70 m. de ancho libres para circular incluso con las puertas de la cabina insonorizada abiertas.

Antes de construir la cámara eléctrica que albergará al grupo electrógeno se deberán tener en consideración los siguientes aspectos:

- Tomar las medidas reales del grupo elegido, incluyendo la cabina atenuadora de ruido con las puertas abierta.
- Verificar las dimensiones del acceso del equipo, a fin de que este sea idóneo para bajar el equipo cuando esté construida la cámara. De ser necesario deberá modificarse el acceso a la cámara.
- Verificar que la salida del aire caliente de la cabina del grupo se compatible con la orientación de la salida de aire caliente de la cámara.
- La rejilla de salida de aire caliente del equipo debe ser idónea a la trayectoria proyectada a de la manga salida de aire caliente.
- Las escotillas de toma y salida de aire deben contar con celosías atenuadoras de ruidos del tipo intemperie.
- La escotilla de ventilación, debe llevar una rejilla con un reticulado especial a fin de que no ingresen roedores a la cámara.
- Verificar que las dimensiones de las escotillas de aireación natural sean concordantes con la garganta de entrada de aire de la cabina insonorizada, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor del grupo generador.
- Considerar la salida de gases que incluirá una conexión por medio de tubo flexible, silenciador tipo residencial, aisladores de vibraciones. Esta instalación debe realizarse completamente de acuerdo con lo indicado en las ETG. El ducto final, deberá quedar bajo el nivel de la escotilla de ventilación y además contar con un gorro que evite el ingreso del agua lluvia y el acceso para el sensor de toma de muestra del material particulado emitido a la atmósfera.
- Dimensionamiento adecuado del machón de suportación estructural del grupo y su respectiva junta de dilatación con el resto de la fundación.
- Para el grupo electrógeno se deberán realizar pruebas por medio de un banco de cargas. Tanto el banco de cargas como el personal de operación y el respectivo combustible, serán de cargo del contratista. Las pruebas a realizar son las siguientes:

- ✓ 25 % de la carga nominal del grupo, 15 minutos.
- ✓ 100 % de la carga nominal del grupo, 30 minutos.
- ✓ 110 % de la carga nominal del grupo, 15 minutos.

Todas estas pruebas deberán realizarse bajo supervisión directa de la I.T.O.

IMPORTANTE: Será cargo y responsabilidad del contratista que los equipos, la instalación y la operatividad del sistema de respaldo, cumplan con lo dispuesto en las normas, reglamentos y disposiciones legales vigentes, de todos los organismos competentes tales como S.E.C., Seremi de Salud, SESMA, etc. Especialmente en lo que se refiere a:

- Emisiones acústicas,
- Emisiones de gases, material particulado para grupos electrógenos,
- Almacenamiento de combustible.
- Toda la instalación del grupo,
- Y cualquier otra disposición que se exija y que tenga que ver exclusivamente con lo dispuesto



en la instalación de grupos electrógenos.

- Además, el nivel de ruido alcanzado debe ser certificado por una empresa dedicada y reconocida para estos fines.

Todo ello, aplicado a la zona en donde será instalado el sistema de respaldo de energía.

IMPORTANTE Será cargo y responsabilidad del contratista lograr alcanzar el nivel de ruido solicitado. De ser necesario, adicionalmente a la cabina atenuadora de ruido del grupo, el contratista deberá revestir los muros y losas, celosías internas de la cámara, con elementos atenuadores de ruidos, una vez construidos los elementos que correspondan el contratista debe presentar certificación de niveles de ruido por empresa dedicada e inscrita en la SEC.

Alimentar permanentemente mantenedor de batería, de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

Instalar enlace de control entre el TTA y Tablero del Grupo Generador, en ducto cagv de 1" y cable multiconductor de 7cx16AWG.

LA DETERMINACION DE LA POTENCIA DEL GRUPO GENERADOR SE BASADO EN LA POTENCIA INSTALADA DE 22,32kW Y DADO QUE LA MAYOR CARGA ES DE FUERZA MOTRIZ.

9.24 Suministro y Montaje de Grupo Generador 33kVA Prime GL 1,00

Malla de Puesta a Tierra Equipotencial

Se debe instalar una malla de Puesta a Tierra Equipotencial, bajo el radier de Sala Eléctrica de Generador y de Tableros, cota - 3.30m., desde suelo exterior terminado, para proteger equipos de fuerza, instrumentación, PLC y señales débiles, de acuerdo a diseño y detalles mostrados en planos.

El conductor a usar deberá ser de cobre desnudo 2/0AWG y su unión a barras de tablero general mediante conductor THW 2/0AWG, para neutro y tierra de protección protegido por ducto PVCS de 2" y cagv de 2". Ver detalles constructivos en plano 5 de 7.

Se deberá cubrir el conductor de la malla en toda su extensión con GEO-ADDITIVE GEL. (Ver detalles en memoria de cálculo de Malla de Puesta a Tierra).

9.25 Malla de Puesta a Tierra Equipotencial GL 1,00

Pruebas y Planos As-Built

El contratista que ejecute los trabajos deberá efectuar pruebas de aislamiento y continuidad de conductores, voltaje y corriente, medida de resistividad de mallas de tierra, funcionamientos de equipos de iluminación. Junto con esto se entregará un protocolo del resultado de las pruebas.

Se deberá entregar un juego de planos como construidos en papel bond y respaldo magnético de estos. -

Se debe entregarse además cartilla de operaciones, copia de parámetros ingresados a variadores de frecuencia y programación de PLC en CD magnético

9.26 Pruebas y Planos As-Built GL 1,00

Mano de Obra Instalaciones Eléctricas

9.27 Mano de Obra Instalaciones Eléctricas GL 1,00



10. LIMPIEZA Y ENTREGA DE LAS OBRAS

Se consulta la limpieza de todas las zonas públicas como privadas, especialmente aquellas utilizadas como acopio de materiales. Se considera la recepción de las obras de rotura mediante documentos

10.1.- Limpieza y Entrega de las Obras. GL 1.
emitidos por las autoridades que correspondan.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES

ALCANTARILLADO SECTOR LAS CATITAS

1. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones están elaboradas para materializar el Proyecto de Evacuación de Aguas Servidas, para el sector Las Catitas de la Comuna de Puchuncaví, sector que carece de los servicios, por lo que las redes consultan la ejecución de una unión domiciliaria por sitio catastrado y aprobado.

Planos definitivos y Recepción de obras

El set de Planos que forma el presente estudio son; **planos a nivel de Proyecto**. Por lo tanto, la ejecución de los PLANOS DE CONSTRUCCIÓN y/o DEFINITIVOS que exige la seremi de salud, al término de una obra serán de exclusiva responsabilidad y cargo de la Empresa Constructora.

Los Planos se deberán confeccionar en AutoCAD 2000 y ser entregados tanto en papel Poliéster como en discos compactos.

1,1	Permisos de rotura y uso de calles	gl	1,00
1,2	Planos definitivos y Recepción de obras	gl	1,00

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Excavaciones en zanjas de 0-2m.

Las excavaciones serán en zanja abierta y deberán permitir la colocación de la cañería, de acuerdo con las instrucciones de ESVAL, del Fabricante y lo establecido en la Norma teniendo presente que sobre la clave de ella debe existir una altura mínima de 1,10 m. hasta el nivel del terreno.

El suelo existente, para efectos de su dureza, es homogéneo y trabajable a chuzo, pala y picota, constituido por material limo arenoso limpio.

Las calidades del terreno que se indican en éstas especificaciones solo tienen carácter informativo, debiendo el Contratista verificar la situación al momento de ejecutar los trabajos.

Para efectos de cubicación, el ancho de las excavaciones se ha definido en 0,80m. y de profundidad variable de acuerdo al perfil del plano del proyecto.

No se consulta agotamiento mecánico de napa freática.

2.1	Excavaciones en Zanja de 0 a 2m.	m ³	330.93
2.2	Excavaciones en Zanja de 2 a 5m.	m ³	1.785.08



Arena para base de zanjas y relleno lateral a tuberías

a) Sello de excavaciones: Se verificará el sello de las excavaciones en forma visual y se exigirá un análisis de suelo mediante un laboratorio de mecánica de suelos de manera que se pueda certificar una densidad de compactación que no sea inferior a 90% Proctor Modificado, salvo indicación en contrario.

b) Cama de apoyo: La tubería irá apoyada en un relleno de arena compactada del ancho de la excavación de una altura de 0,10 m. La tubería deberá penetrar en el relleno un sexto de su diámetro exterior. La cama de apoyo estará formada por arena limpia, con no más de un 10% de finos (que pasa por malla A.S.T.M. N° 200), compactada con placa vibrante de no menos de 100 Kg de peso estático. Se exigirá una densidad relativa no menor de 75%.

c) Relleno lateral: Luego del relleno especificado en b) se colocará el segundo estrato. Este se hará con arena limpia con no más de un 10% de finos colocadas por capas de 0,10 m y fuertemente apisonada con pisón manual. Se colocará lateralmente en los tubos y hasta el nivel de la clave.

2.3 Arena para Base de Zanjas y Relleno Lateral aTuberías	m ³	161.07
2.4 Relleno Materia Seleccionado	m ³	208.15

Relleno Superior de Zanjas

f) Relleno superior final: La última capa de 0,50 m de relleno, medido desde la superficie, tendrá un grado de compactación de una densidad relativa no menos del 75% o correspondiente a un 95% de la densidad máxima Proctor Modificado, según las características del material de relleno o exigencias propias para esta capa establecida por el SERVIU regional, este Proctor se exigirá solamente en calzada. En veredas y otros terrenos, se exigirá lo indicado en e).

La inspección podrá aceptar variaciones en los valores Proctor indicados en no más de un 2%.

2.5 Relleno Superior de Zanjas	m ³	1.631.29
--------------------------------	----------------	----------

Ensayos y Certificados

g) Certificaciones: Se exigirá certificaciones de las densidades indicadas en los párrafos anteriores, realizadas por un laboratorio competente a juicio de esta empresa, según la siguiente pautas.

Se realizará 2 análisis por cada tramo de cañería instalada entre camaras. Los análisis se efectuaran en diferentes capas de relleno, incluso en el sello. Los números de análisis indicados anteriormente son mínimos y el inspector podrá pedir más ensayos si las circunstancias así lo exigen.

El inspector de la obra determinará si se puede disminuir el número de ensayos de compactación por causas especiales (por ejemplo presencia de napa subterránea), si los suelos son cohesivos, se procederá a rellenar con suelos de empréstito de material adecuado, que reemplazara a los cohesivos. No se procederá a la recepción de las obras si no se ha cumplido con los requisitos indicados.

2.6 Ensayos y Certificados	Gl.	1,00
----------------------------	-----	------

Retiro de excedentes

Se transportarán a botaderos naturales aceptados por la Inspección, a no más de 3 Km. Se estima el volumen a transportar en un 5% del volumen excavado, más el 120% del volumen desplazado por las cañerías e instalaciones (cámaras, protección de cañerías, etc.).

2.7 Retiro de Excedentes	m ³	484.71
--------------------------	----------------	--------



3. SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS

El capítulo se refiere al suministro, transporte desde la bodega del proveedor hasta la faena, transporte interno, colocación y prueba de todas las cañerías requeridas en el presente proyecto.

Las cañerías deben cumplir con los requisitos de calidad de material y fabricación, estipulada en las Normas, Instrucciones y Reglamentos.

Se emplearán tubos de HDPE PN4 con uniones termosoldadas en tiras de 6 m. o 12 m, como también en tramo indicado en planos, entre cámaras de inspección n°3 a C.I. n°6, se utilizará una cañería de acero calidad ASTM A53 Schedule 80 revestida en HDPE interior y exteriormente biseladas, la cual ira soldada al arco mediante técnica de arco manual cordón continuo.

El Contratista deberá hacerse asesorar convenientemente por el fabricante de las tuberías en lo que se refiere a recepción, manipulación, colocación y prueba de las cañerías, así como también de las presentes Especificaciones Técnicas.

Previamente a la colocación de las tuberías y uniones en las zanjas, estas se inspeccionarán cuidadosamente para detectar cualquier daño que hubiese ocurrido durante el transporte, manipulación o almacenamiento.

En la colocación de tuberías deberán tomarse las máximas precauciones posibles en la preparación de las bases de apoyo, debiendo obtenerse un apoyo continuo del tubo en toda su longitud. No se aceptará de ninguna manera que el tubo quede apoyado en una sola generatriz.

Para cortar las tuberías de HDPE deberá utilizarse sierras de dientes finos similares a las usadas para cortar fierro. Las rebabas deberán limarse y si es necesario debe formarse un chafán con lima o escofina., además previo a la etapa de fusión, deberá rectificarse mediante el Sistema de corte recomendado según diámetro por el fabricante. Las tuberías de acero serán cortadas por oxicorte con posterior desbaste mecánico.

Las tuberías que se ubiquen a menos de un (1,0) metro de profundidad (entre la clave del tubo y el nivel de terreno), se protegerán mediante un refuerzo de hormigón, según detalle tipo señalado en el plano, cuyo costo se incluirá en el ítem 3.2 instalación de cañería.

Se consulta hincado horizontal para el atraveso de la ruta E30F

En tramos que se requiera atraveso aéreo se consulta un encamisado en base a cañería de acero cubierta de bitumen de diámetro 400mm. en ambos extremos del atraveso se consulta un dado de hormigón,

3.1 Suministro de Tuberías HDPE PN4 D=200	m	783
3.2 Suministro de Tuberías Acero ASTM A53 Sch80 rev HDPE	m	444
3.3 Transporte de Cañerías	Kg	2770.56
3.4 Instalación de Tuberías HDPE PN4 D=200	m	783
3.5 Instalación de Tuberías Acero ASTM A53 Sch80 rev HDPE	m	444
3.7 Atraveso por hincado horizontal	m	56.2
3.8 Encamisado Tubería AC Bituminosa 400mm	ml	8

Prueba de las Instalaciones

Una vez instalados los colectores, se procederá a la prueba de ellos. Se someterán a la prueba de impermeabilidad indicada en la Norma NCh 1362 Of 78 del INN. "Alcantarillado. Prueba de Impermeabilidad." Esta prueba incluirá dos etapas:

- Prueba de la tubería en la zanja sin rellenar.
- Prueba de la tubería con la zanja rellena.

Además el Contratista deberá realizar la prueba de luz a todos los colectores, cañerías y laterales.

3,6 Prueba de las Instalaciones	Gl.	1,00
---------------------------------	-----	------

4. OBRAS DE HORMIGÓN

Se incluyen materiales, toda obra de mano, leyes sociales, gastos generales, utilidad e imprevistos, transporte interno etc.



Cámaras de Inspección

Las cámaras de inspección se han designado y deberán ejecutarse de acuerdo con la nomenclatura y especificaciones del plano tipo HB e-1 de la Sanitaria y el cuadro de cámaras del Proyecto y se ubicarán conforme al plano de detalles del mismo.

Las losas serán enfierradas y se harán con hormigón de 340 KgCem/m³ de concreto. Excluye el suministro de tapas y escalines que se especifican aparte.

Los radieres se estucarán con mortero de 510 KgCem/m³ de argamasa, hasta 0,20 m. como mínimo sobre la parte más alta de la banqueta o hasta el nivel estático de la napa subterránea, cuando éste está por encima del límite indicado.

La parte interior de las cámaras que no lleven estuco deberán quedar con la superficie lisa, debiéndose usar molde metálico o de madera revestido con metal.

Las cámaras existentes en que se hagan modificaciones, deberán quedar terminadas en las mismas condiciones. El movimiento de tierras y levantamiento de pavimentos correspondientes a las cámaras y chimeneas están incluidas en el Capítulo I de estas Especificaciones.

En la cara inferior de cada tapa se pintará con color rojo el No. de la cámara o chimenea que corresponda, según el plano del proyecto.

No se aceptará la utilización de Cámaras de Inspección Prefabricadas.

4,1 Cámaras de Inspección	Nº	18,00
---------------------------	----	-------

Suministro y Colocación de Escalines

Los escalines serán de fierro galvanizado de 3/4" en conformidad con el plano tipo HB e-1 de la Sanitaria y se colocarán de acuerdo con el cuadro de cámaras del proyecto. Se usará fierro galvanizado en baño, rechazándose el electrolítico.

No se incluye la colocación de escalines pues está considerada en la confección de las cámaras y chimeneas.

4.2 Suministro de Escalines de Fe. Galvanizado	Nº	119.00
--	----	--------

Tapas circulares tipo calzada

Las tapas se ejecutarán y colocarán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de la Sanitaria. Se incluye la armadura metálica rellena con hormigón de 425 KgCem/m³ de argamasa y anillo de fierro fundido de 82 Kg. de peso aproximado. La colocación del anillo está incluida en la confección de las cámaras.

4,3 Tapas circulares tipo Calzadas	Nº	18,00
------------------------------------	----	-------

Empalme a Colector/Cámara Existente

Se consulta el empalme al colector existente mediante la confección de una cámara de inspección o la modificación de banqueta cuando esta se encuentre existente, todo conforme a lo indicado en plano de proyecto.

Se empleará hormigón de la calidad especificada para la confección de cámaras de inspección, debiendo estucarse la banqueta y el radier de modo que quede en perfectas condiciones de funcionamiento.

4,4 Empalme a Colector/Camara Existente	Gl.	1,00
---	-----	------



5. UNIONES DOMICILIARIAS

Uniones Domiciliarias

Se consulta Uniones Domiciliarias simples, una por cada lote catastrado y aprobado.

Serán en cañería de PVC Sanitario, de 110 mm. de diámetro y de un largo promedio de 7 m. Se debe disponer en esta etapa la última cámara de Inspección Domiciliaria, la que será de cuerpo y tapa del tipo prefabricada, de 600mm de diámetro interior y de 60cm. de profundidad como mínimo. El radier se confeccionará con hormigón grado H-20 y se estucara con mortero de 540 Kg. Cem/m³ de argamasa.

5,1 Uniones Domiciliarias PVC-110mm N° 16,00

6. ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTOS

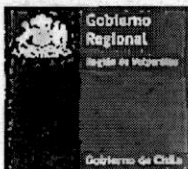
Se consulta la rotura y reposición de la calzada, soleras y/o veredas, que se requiera demoler para la ejecución del presente proyecto, según las presentes bases, planos, ette y todos los documentos que forman parte de la presente propuesta pública. Todos los pavimentos, soleras, veredas u otros que deban demolerse deberán reponerse a lo menos con las mismas características que tenían originalmente, con cargo al Contratista y a entera satisfacción de la Inspección y de las autoridades correspondientes.

6.1 Rotura y reposición de Pavimentos. GL 1

7. LIMPIEZA Y ENTREGA DE LAS OBRAS

Se consulta la limpieza de todas las zonas públicas como privadas, especialmente aquellas utilizadas como acopio de materiales. Se considera la recepción de las obras de rotura mediante documentos emitidos por las autoridades que correspondan.

6.1 Limpieza y entrega de las Obras GI. 1.00



ORD. N° 31/1/2 4 2 4 /

MAT.: Envía totalmente tramitada Res. Exenta que aprueba Convenio Mandato Completo que indica.

VALPARAISO,

15 FEB 2021

DE : JEFE DIVISIÓN DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN REGIONAL

A : ALCALDESA I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVI

1. Adjunto remito a usted, totalmente tramitada, la siguiente Resolución Exenta que aprueba el Convenio Mandato Completo de la siguiente Iniciativa de Inversión:

N° y Fecha de Resolución Exenta	Iniciativa de Inversión	Código BIP
1874 de fecha 31 de diciembre de 2020	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVI	40014202-0

2. Con este acto, la Unidad Técnica acepta en forma expresa el Mandato, declarando que se ceñirá rigurosamente a todos los términos del presente Convenio como a la incorporación de estos en las bases de licitación.
3. Dado lo anterior, es importante señalar que previo al proceso de licitación la I. Municipalidad, deberá responder a lo indicado en el punto IV, II, número 1 del presente Convenio, en el cual se cita; *"En forma previa a la licitación de la ejecución de las obras del proyecto, la Dirección de Obras Municipalidades deberá revisar el proyecto recomendado y entregar un certificado al Mandante que acredite que la iniciativa está vigente desde el punto de la normativa aplicable y que es viable su ejecución"*.
4. Posteriormente, vuestra institución se encontrará en condiciones de iniciar el proceso de licitación del proyecto mandado, considerando los plazos establecidos en el citado Convenio.

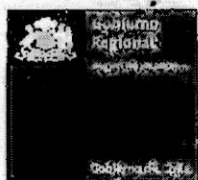
Sin otro particular, saluda atentamente,



NICOLAS BERGH CONTARDO

Jefe División de Presupuesto e Inversión Regional

COPIA
DISTRIBUCIÓN:
1. Destinatario
2. DPIR
3. Of. de Partes



APRUEBA CONVENIO MANDATO COMPLETO E IRREVOCABLE CON LA I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVI PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ", CÓDIGO BIP N°40014202-0

RESOLUCIÓN EXENTA N°: 31/12/ 1874 /

VALPARAÍSO, 31 DIC 2020

VISTOS:

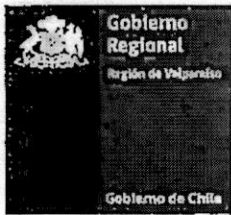
- 1° Lo dispuesto en el artículo 111 de la Constitución Política de la República de Chile; 24 letras e); h) y k); 74, 75 y 78 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional respecto de las funciones y atribuciones del Intendente Regional y al FNDR respectivamente; lo señalado en el artículo 16 de la Ley N° 18.091 en torno a las distintas alternativas para encomendar la ejecución de proyectos de inversión; lo señalado en el artículo 19 bis del DL 1.263 de 1975 que regula las iniciativas de inversión de los Servicios Públicos; La Ley N° 21.192 de Presupuestos del Sector Público año 2020 que otorga recursos a los gobiernos regionales para financiar proyectos identificados en el subtítulo 31, Ítem 02 y, de conformidad con lo establecido en el artículo 9.6.3 de la Resolución Afecta N°7 de 2019. Art 12 Letra C 12.10 b de la Contraloría General de la República, en virtud del cual se exime de la toma de razón a los decretos y resoluciones aprobatorios de convenios de encomendamiento de funciones entre servicios públicos, que se ajusten a un formato tipo aprobado previamente por la Contraloría General de la República;
- 2° La Resolución Afecta N° 257 de 26/07/2012 tomada razón por la Contraloría Regional de Valparaíso con fecha 01/08/2012, en virtud de la cual esta autoridad aprobó el formato tipo de convenio mandato completo e irrevocable del Gobierno Regional de Valparaíso para encomendar la supervisión técnica y administrativa de proyectos de inversión en la etapa de ejecución de Obras.
- 3° Que, la Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social de la Región de Valparaíso ha informado favorablemente el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ**", CÓDIGO BIP N°40014202-0, la cual consta en la respectiva ficha IDI.
- 4° El **Acuerdo N°9925/10/20** adoptado por el Consejo Regional de Valparaíso, en la 796° sesión ordinaria de fecha 15 de octubre 2020, que aprobó la priorización del proyecto indicado en el visto precedente por un monto total de \$605.472.000 según consta del certificado emitido con 15 de octubre 2020 por el Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe de dicho Consejo Regional.
- 5° La **Resolución Afecta N° 63** de fecha 29 de octubre 2020, dictada por el Intendente Regional, en virtud de la cual se creó la asignación presupuestaria, en moneda presupuestaria, para el proyecto código **BIP N°40014202-0** en el Subtítulo 31, ítem 02 del presupuesto de inversión del Gobierno Regional de Valparaíso año 2020.

CONSIDERANDO:

Que, para la ejecución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ**", Código BIP N°40014202-0, se suscribió un Convenio Mandato Completo e Irrevocable, ajustado al formato tipo indicado en el visto 2°, Gobierno Regional de Valparaíso, como entidad financiera y mandante y la I. Municipalidad de Puchuncavi en calidad de Unidad Técnica, mediante el cual se encomendó a este último organismo la supervisión técnica y administrativa de la ejecución del proyecto.

RESUELVO:

- 1° **APRUEBASE** el Convenio Mandato Completo e Irrevocable suscrito entre el Gobierno Regional de Valparaíso y la I. Municipalidad de Puchuncavi para la realización del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ**", Código BIP N°40014202-0 cuyo texto es el siguiente:



**CONVENIO MANDATO COMPLETO E IRREVOCABLE
PROYECTOS DE INVERSIÓN (ETAPA EJECUCIÓN DE OBRA)
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE VAL PARAÍSO**

ANTECEDENTES DE LOS OTORGANTES

En Valparaíso, a;
28 de diciembre 2020
 el Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, Persona Jurídica con Patrimonio Propio representado por;
el Intendente de la Región de Valparaíso
 en su calidad de Órgano Ejecutivo del mismo, don;
Jorge Martínez Durán
 ambos domiciliados en
Edificio Esmeralda, calle Melgarejo 669, piso 7, Valparaíso
 en adelante "el Gobierno Regional" o "el Mandante" y ;
 I. **Municipalidad de Puchuncaví**
 representada por ;
Eliana Olmos Solís
 ambos domiciliados en ;
Avda. Bernardo O'Higgins N°70
 en adelante "la Unidad Técnica", se ha convenido lo siguiente:

TÍTULO I: OBJETO

PRIMERA:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 letra g) de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, texto refundido y en el inciso 4° del artículo 16 de la Ley N° 18.091 y sus modificaciones, el Gobierno Regional confiere un Mandato Completo e Irrevocable a la Unidad Técnica, a fin de encomendarle la supervisión técnica y administrativa del proyecto que se individualiza a continuación, con cargo a los recursos del Presupuesto de Inversión Regional del Gobierno Regional contemplados en la Ley de Presupuestos del Sector Público:

Nombre del Proyecto	Código BIP	Monto Priorizado (\$)
CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ	40014202-0	605.472.000

En cumplimiento del presente convenio y en todo lo que no está específicamente estipulado en él, la Unidad Técnica quedará sujeta a lo dispuesto en los procedimientos y normas que rigen su propia actividad. Esta supervisión técnica y administrativa comprenderá los procesos de licitación; elaboración de Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia, Convocatoria; Aclaraciones y Respuestas; Recepción de Ofertas; Apertura; Análisis y Evaluación de las Propuestas, Adjudicación y Contratación, así como la supervisión directa de los trabajos contratados hasta su total terminación y entrega. La Unidad Técnica acepta, en forma expresa el encargo, declarando que se ceñirá rigurosamente a los términos del presente convenio.

SEGUNDA:

El proyecto individualizado en la cláusula precedente se detalla, a modo referencial, en la respectiva ficha de Iniciativa de inversión (Ficha IDI) del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Desarrollo Social, documento que no se inserta por ser conocido de las partes. Dicho documento señala la siguiente distribución de aportes para este proyecto:

Fuente	Solicitado Total \$
FNDR	605.472.000
TOTAL	605.472.000

*Montos expresados en moneda presupuesto año 2020

La disponibilidad de los fondos comprometidos estará sujeta a la circunstancia de que la resolución del Intendente mediante la cual se crea la correspondiente asignación presupuestaria para el proyecto, esté al menos, ingresada a Contraloría.

El total del aporte del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), expresado en moneda **presupuesto 2020** asciende a:

\$605.472.000 (Seiscientos cinco millones cuatrocientos setenta y dos mil pesos)

que se desglosa de la siguiente manera:

ITEM	MONTO \$
Gastos administrativos	2.000.000
Obras civiles	532.624.000
Consultorías	70.848.000
TOTAL FNDR	605.472.000

El presente convenio sólo empezará a regir desde la fecha de la notificación a la unidad técnica, de la total tramitación de la Resolución del Intendente Regional que lo apruebe y estará vigente hasta el total cumplimiento del mandato.

TÍTULO II: OBLIGACIONES

TERCERA: DE LAS OBLIGACIONES Y FACULTADES DEL MANDANTE

Para el cabal cumplimiento del objeto de este Convenio, el Mandante se obliga a:

- 1) Mantener Certificado que dé cuenta de los acuerdos de priorización por parte del Consejo Regional del Gobierno Regional, de los fondos destinados por el FNDR para el proyecto y su financiamiento, estimado en la suma total individualizada en la cláusula primera, expresada en moneda presupuestaria.
- 2) Cumplir con la gestión financiera y solventar, los estados de pago programados que, correctamente emitidos, le formule la Unidad Técnica al Mandante, con cargo a la asignación presupuestaria del proyecto.
Las obligaciones establecidas en los números 1) y 2) precedentes, estarán sujetas a la condición señalada en el inciso tercero de la cláusula segunda.
- 3) Proveer oportunamente de los fondos necesarios a la Unidad Técnica, para solventar los gastos administrativos, previo requerimiento de aquella, conforme al monto considerado en la cláusula segunda precedente.
- 4) Ingresar oportunamente al Sistema Nacional de Inversiones (SNI) la Información de los gastos efectuados, imputables a los recursos del F.N.D.R., a que se refiere el presente convenio. Si el proyecto resulta adjudicado por un monto menor al costo total de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social, el Gobierno Regional deberá ajustar el costo total a ese monto en el BIP, de tal modo que las eventuales modificaciones de contrato tendrán como referencia ese nuevo valor.

Son facultades del Mandante:

- 1) Impartir las instrucciones necesarias para el cabal cumplimiento del convenio.
- 2) Supervisar y fiscalizar el cumplimiento del presente convenio, requerir la información pertinente durante todo el desarrollo del proyecto y/o en las fiscalizaciones que se efectúen por los/las funcionarios/as que se designen al efecto. Esta facultad puede ser ejercida sin perjuicio de la responsabilidad que corresponde integralmente a la mandataria por la supervisión técnica y administrativa a su cargo.
- 3) Disponer que la Unidad Técnica subsane las deficiencias, atrasos o irregularidades que constate en las fiscalizaciones.
- 4) Requerir a la Unidad Técnica la inmediata intervención en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista.
- 5) Pronunciarse respecto de las solicitudes de modificaciones al proyecto o de obras extraordinarias.
- 6) Interactuar directamente con organismos públicos y privados que estén vinculados al proyecto a fin de velar por la correcta ejecución del mismo. El Mandante podrá informar al Comité o Cooperativa de APR del Inicio y recepción de las obras y de toda otra circunstancia que en su opinión deba ser puesta en conocimiento de esa entidad.
- 7) El Mandante se relacionará con la Unidad Técnica, en forma permanente, a través de la División de Presupuesto e Inversión Regional, sin perjuicio de poder interactuar en temas específicos para la buena marcha del proyecto, por conducto de otras Divisiones.

CUARTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LA UNIDAD TÉCNICA

1. Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto a la licitación, contratación y supervisión técnica de la ejecución del proyecto, las siguientes:

- 1) Remitir al Mandante, para su conocimiento, copia de las Bases Administrativas Generales, Especiales y los Términos de Referencia a utilizar en las propuestas, en un plazo no superior a 30 días corridos contados desde la fecha de entrada en vigencia del presente convenio, debiendo resguardar a través de ellas el principio de igualdad entre los proponentes y prestar debida atención a los aspectos de economía, eficiencia y calidad técnica. Las bases de la licitación deberán ser concordantes con lo establecido en el presente convenio y los antecedentes técnicos deberán ajustarse estrictamente al proyecto que obtuvo la recomendación técnica.
- 2) Enviar el calendario del proceso de licitación al Mandante al menos diez días corridos antes de la publicación del llamado a licitación.
- 3) Enviar al Mandante los antecedentes de identificación de la licitación efectuada o publicada a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, al día siguiente de realizado el llamado.
- 4) El llamado deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento Regional Valparaíso N° 2 publicado en el Diario Oficial del 30 de agosto del 2000, en cuanto a encabezar dicho llamado a licitación con la simbología del Gobierno Regional.
- 5) En el evento de que por alguna causa no se efectúe la convocatoria a licitación a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública o no se publique en ese Sistema la información relevante de la misma, la Unidad Técnica deberá enviar todos los antecedentes del proceso de licitación, en formato digital, dentro de los plazos que se indica a continuación:
 - a) Enviar al Mandante copia de la publicación del llamado a licitación, dentro del plazo de diez días corridos contados desde la fecha de la publicación.
 - b) Remitir al Mandante, para su conocimiento, dentro de los diez días corridos siguientes al cierre del periodo de consultas y respuestas, relacionadas con las Bases del proceso de licitación.
 - c) Remitir al Mandante el acta de apertura y copia de las ofertas presentadas, al día siguiente de realizada dicha apertura.
 - d) Remitir al Mandante análisis de las ofertas y la adjudicación resuelta con todos los antecedentes relativos a las ofertas, en un plazo no superior a 90 días corridos, contados desde que la resolución del Intendente, que aprueba el presente convenio se encuentre totalmente tramitada.
- 6) Remitir al Mandante un ejemplar del Contrato suscrito con el adjudicatario y el Acta de Entrega de Terreno junto al envío del primer estado de pago o anticipo. La suscripción del contrato deberá efectuarse en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo, por el cual se adjudicó la licitación.
- 7) Para que el Mandante pueda cumplir con el compromiso de pagar los estados de pago, la Unidad Técnica deberá remitir al Mandante a más tardar el día 20 de cada mes o el día hábil siguiente si aquel fue festivo, los estados de pago. Esta obligación deberá quedar establecida en las bases de la licitación. Los estados de pago que remita la Unidad Técnica deberán contener a lo menos, los siguientes antecedentes:
 - a. Oficio conductor aprobando el pago, dirigido a la Jefatura de la División de Presupuesto e Inversión Regional del Gobierno Regional de Valparaíso, firmado por el Alcaldesa
 - b. Factura a nombre del Gobierno Regional V Región, calle Melgarejo 669 Piso 7 Valparaíso, RUT 72.235.100-2.
 - c. Carátula tipo GORE, de acuerdo con instrucciones que le impartirá el mandante en su oportunidad, debidamente visada por el Inspector fiscal que haya sido designado por el Alcaldesa, por el Asesor Técnico de Obra a cargo del proyecto y por el Contratista, en el cual se detalle el avance físico y financiero que presente el proyecto de acuerdo al programa de trabajo presentado por la empresa ejecutora de la obra, conforme con lo exigido en los antecedentes de la licitación. Además, deberán incluirse informes mensuales del ITO relativos a observaciones en la ejecución del proyecto.

- d. Certificado de la Inspección Provincial del Trabajo, vigente a la fecha del Estado de Pago, que acredite que la empresa contratista no tiene deudas laborales ni previsionales pendientes con relación al proyecto y finiquitos cuando corresponda.
- 8) Informar al Mandante y al Gobernador Provincial la fecha de la inauguración de las obras, con un mínimo de 30 días de anticipación, a objeto de concordar las características y detalles de la actividad inaugural, así como la difusión y convocatoria a la comunidad, las que deberán efectuar en forma conjunta el Mandante y la Unidad Técnica. Del mismo modo, la Unidad Técnica deberá informar al Mandante y al Gobernador Provincial de cualquier actividad al inicio o durante el desarrollo del proyecto que tenga por finalidad su difusión, a fin de coordinar debidamente su realización.
 - 9) Remitir al Mandante, al finalizar la obra o cuando lo requiera éste, un set de fotografías de la misma, en formato digital, en un CD caratulado con los datos del contenido.
 - 10) La Unidad Técnica deberá designar un Inspector Fiscal, para controlar el cumplimiento cabal y oportuno, por parte del contratista, del objeto del contrato. Dicho Inspector llevará a cabo toda la fiscalización técnica de la ejecución del proyecto. La identidad de este funcionario deberá ser informada al Mandante, antes del inicio de la Obra.
 - 11) Informar al Mandante la fecha de la recepción provisoria, a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud por parte del contratista. El Gobierno Regional se reserva la facultad de asistir a dicha recepción.
 - 12) Cumplir con el calendario a que se refiere el numeral 2 de la presente cláusula.
 - 13) La Unidad Técnica debe exigir en las bases de la licitación la instalación de una placa alusiva al financiamiento con fondos del Gobierno Regional, destacando el escudo regional, nominación oficial de la Región de Valparaíso, nombre de la obra, fecha de inauguración, período del mandato del Gobierno Regional en que se realizó la obra, dimensiones, u otra mención merecedora de ser considerada, de conformidad con el instructivo del Gobierno Regional que se encuentra publicado en la página web institucional.
 - 14) Debe velar por la oportuna instalación, en el lugar donde se emplaza la obra, de vallas identificatorias o letreros que incluyan la simbología del Gobierno Regional de Valparaíso y den cuenta del origen y monto de los recursos comprometidos en conformidad a los artículos 6 y 7 del Reglamento Regional N° 2 publicado en el Diario Oficial del 30 de agosto del 2000.
 - 15) Cumplir estrictamente con los ítems de gastos contemplados para el proyecto en la cláusula segunda, quedándole expresamente prohibido el traspaso de recursos de un ítem a otro.
 - 16) Dictar a la brevedad las instrucciones del caso, cuando el Mandante disponga que la Unidad Técnica subsane las deficiencias, atrasos o irregularidades que hubiese constatado en las fiscalizaciones a la obra.
 - 17) Convocar al comité o cooperativa de beneficiarios con el objeto de entregarles información sobre las bases administrativas y técnicas de la licitación del proyecto y, en su oportunidad, del inicio de la ejecución de las obras y de todos los detalles de la contratación; tales como: el contenido del proyecto, sobre la empresa contratista, el monto del contrato, plazo de ejecución, los costos futuros de mantención del sistema que se implementará. Junto con ello, recepcionar las sugerencias que la organización de usuarios/beneficiarios pueda entregar y evaluar la pertinencia de acogerlas para la buena marcha del proyecto.
 - 18) Generar instancias de reunión y coordinación con los/las dirigentes del Comité o Cooperativa, la empresa contratista y la Unidad Técnica a fin de informarles de los avances en la ejecución del proyecto así como recoger sus observaciones.
 - 19) Diseñar e implementar estrategias de educación y comunicación a la comunidad beneficiaria del proyecto, en conjunto con el comité o cooperativa respecto del adecuado uso del sistema de alcantarillado y de las consecuencias de su mal uso.

II. Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto a los gastos administrativos:

- 1) Remitir al Mandante el recibo por los gastos administrativos dentro de los diez días corridos siguientes a la recepción de los fondos, especificando el origen del aporte a fin de que el mandante pueda rendir cuenta global a Contraloría, de los recursos destinados a gastos administrativos y, mantener a disposición del Mandante cuenta documentada de los gastos administrativos en que se haya incurrido en la ejecución del proyecto. Lo anterior es sin perjuicio de la rendición de cuentas documentada que deba hacer la unidad técnica a Contraloría General de la República.
- 2) Deberá apegarse estrictamente a lo señalado en la Ley de Presupuestos del año en curso y deberá entregar un informe de la utilización de estos recursos sin perjuicio de restituir los fondos no rendidos y/o no ejecutados, dentro de los 30 días hábiles siguientes al total cumplimiento del presente convenio mandato, conforme a las instrucciones que imparta el Gobierno Regional en su oportunidad. El Mandante no financiará ni reembolsará gastos por adquisiciones o contrataciones con cargo a este ítem, que no correspondan a gastos administrativos.
- 3) Informar al Mandante el detalle de las bases vendidas e ingresar la totalidad de lo recaudado por ese concepto al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha de término del proceso. La obligación de ingresar lo recaudado al FNDR sólo resultará procedente en la medida que para la elaboración de dichas bases se haya utilizado recursos del FNDR.

III.- Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto a la ejecución del proyecto aprobado por el Ministerio de Desarrollo Social:

- 1) En forma previa a la licitación de la ejecución de las obras del proyecto, la Dirección de Obras Municipal deberá revisar el proyecto recomendado y entregar un certificado al Mandante que acredite que la iniciativa está vigente desde el punto de la normativa aplicable y que es viable su ejecución.
- 2) La Unidad Técnica deberá proceder como sigue; "Los procesos de licitación y los contratos necesarios para ejecutar los proyectos identificados con cargo a estos recursos, deberán considerar todos los componentes o partidas consultadas en el diseño que sirvió de base para el proceso de recomendación técnico-económica favorable por parte del Ministerio de Desarrollo Social".
- 3) En el evento de requerirse un aumento presupuestario inferior al 10% de la recomendación técnica otorgada por el Ministerio de Desarrollo Social, al respectivo ítem, para efectos de adjudicar por primera vez la ejecución de las obras o la asesoría técnica, la Unidad Técnica solicitará dicho aumento y el Mandante podrá o no autorizarlo dependiendo de su disponibilidad presupuestaria. En caso de requerirse un aumento superior al 10%, para el ítem respectivo, deberá remitirse el proyecto a reevaluación.
- 4) En caso de presentarse la necesidad de ejecutar obras extraordinarias o situaciones no previstas, que hagan ineludible la modificación de los contratos, la Unidad Técnica deberá solicitar por Oficio autorización al Mandante, que podrá o no autorizarlo de acuerdo a sus disponibilidades presupuestarias, siempre que los montos adicionales no superen el 10% del valor de la recomendación técnica otorgada por el Ministerio de Desarrollo Social. Si las necesidades de recursos adicionales superan dicho porcentaje, el proyecto deberá ser reevaluado y contar con una nueva recomendación favorable de dicho Ministerio. En todo caso, la Unidad Técnica deberá tener presente que cualquier modificación al contrato no debiera afectar la naturaleza de la iniciativa formulada, evaluada y aprobada previamente de acuerdo con el Sistema Nacional de Inversiones.
- 5) La Unidad Técnica deberá solicitar por Oficio y obtener la autorización indicada en el párrafo precedente para efectuar las modificaciones de obras - aumentos o disminuciones-, obras extraordinarias y/o modificación del contrato de obra. La

aprobación del Mandante deberá expresarse mediante un Oficio de la Jefatura de la División de Presupuesto e Inversión Regional siempre que las modificaciones no impliquen aumento de los montos establecidos en el convenio mandato. En caso de requerir aumentos de tales montos, la aprobación deberá expresarse en la modificación del convenio, previo Acuerdo del Consejo Regional y, las modificaciones de obras, obras extraordinarias y/o modificación del contrato de obra, no podrán materializarse antes de que la resolución que apruebe la modificación del convenio se encuentre totalmente tramitada.

- 6) Los Oficios indicados en los números 4 y 5 precedentes, deberán acompañarse de un informe técnico que incluya como mínimo los siguientes antecedentes, sin perjuicio de las demás instrucciones que pueda impartir el Mandante al respecto:
- Justificación técnica
 - Visación del proyectista
 - Planos o detalles de la situación actual comparados con los planos o detalles de la situación esperada.
 - Presupuesto firmado por la Unidad Técnica y contratista.
 - Análisis de precios unitarios para obras extraordinarias.

El Mandante tendrá cinco días hábiles desde la fecha del ingreso del oficio en la oficina de partes del Gobierno Regional, para emitir un pronunciamiento en orden a requerir mayores antecedentes y/o realizar observaciones o informar que se estudiará la solicitud. La Unidad Técnica dispondrá de 10 días hábiles contados desde el ingreso en su oficina de partes del Oficio del Mandante para remitir los antecedentes solicitados o responder a las observaciones. En el evento de que transcurra el plazo de 10 días hábiles sin que la Unidad Técnica de respuesta a lo requerido, el Mandante denegará derechamente la solicitud.

- 7) En el evento de que la Unidad Técnica proceda a modificar el contrato de ejecución de obra sin la aprobación del Mandante, aquella será exclusivamente responsable de los costos, daños y perjuicios que pudieran derivarse de dicha modificación.

IV.- Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto al presente convenio:

- Integrar la regulación contenida en el presente convenio en las bases de la licitación para la contratación de obras y de la asesoría técnica.
- Entregar copia del presente convenio a la empresa ejecutora de las obras y a la persona natural o jurídica que sea contratada para la asesoría técnica.

QUINTA:

La Unidad Técnica asume la total responsabilidad por la ejecución de todas las acciones y actividades que exige la ejecución del proyecto, en conformidad a las especificaciones técnicas de éste, así como las que emanen de los documentos que la inspección técnica suscriba y por la buena ejecución de los trabajos que se haya contratado.

Le corresponderá aprobar en cantidad y calidad la ejecución de la obra. Del mismo modo, le corresponderá aprobar la consultoría contratada.

DE LA RESPONSABILIDAD DE LA UNIDAD TÉCNICA POR LA RECEPCIÓN DE FACTURAS.

Será de exclusiva responsabilidad de la Unidad Técnica verificar que las facturas emitidas y entregadas por el contratista cumplen con los requisitos señalados en el Artículo 4° de la Ley 19.983, sobre mérito ejecutivo de la copia de la factura, como asimismo, rechazarlas dentro de los plazos establecidos en el artículo 3° de la Ley ya referida, sin perjuicio de informar y remitir toda la documentación correspondiente al Gobierno Regional, dentro de tercero día de rechazada formalmente la factura. El incumplimiento total, parcial o tardío de esta obligación, hará responsable única y exclusivamente a la Unidad Técnica del pago de la factura, exonerando de su pago al Gobierno Regional. La Unidad Técnica deberá incluir esta cláusula en los contratos que celebre, en virtud del presente convenio mandato.

SEXTA:

La Unidad Técnica deberá remitir al Mandante, junto con el primer estado de pago o solicitud de anticipo, el Acta de Entrega de Terreno de la Obra, documento que certificará el inicio real de los trabajos y mediante el cual se calculará el plazo de las garantías cuando corresponda.

Al enviar el último estado de pago o la solicitud de devolución de retenciones, la Unidad Técnica debe remitir el Acta de Recepción Provisional sin observaciones. Sin este documento el Mandante no cursará el estado de pago final.

Atendido que la entrega oportuna del terreno de la obra para la iniciación de los trabajos es una obligación de la Unidad Técnica, ésta será responsable de los perjuicios que pueda ocasionar a la empresa contratista o a terceros el atraso en dicha entrega.

El Mandante, en ningún caso, estará obligado a compensar o indemnizar perjuicios derivados del atraso en la entrega del terreno de la obra.

TÍTULO III: DEL PROCESO LICITATORIO

SEPTIMA:

La Unidad Técnica, para el cumplimiento del Mandato, deberá recurrir a sus procedimientos, normativa técnica y reglamentaria, según lo indica el inciso 4° del Artículo 16° de la Ley N° 18.091, determinando el procedimiento licitatorio a utilizar. Sin perjuicio de lo anterior y no obstante que de acuerdo a la letra e) del artículo 3 de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, se excluyen de la aplicación de las normas de ese cuerpo legal "los contratos relacionados con la ejecución y concesión de obras públicas", la Unidad Técnica deberá observar lo dispuesto en el artículo 21 de la misma ley respecto de su obligación de someterse a lo establecido en los artículos 18,19 y 20 en cuanto a suministrar la información básica a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, sobre la contratación de bienes, servicios, obras y aquella que determine el Reglamento de dicha ley. Además, deberá tener presente que los preceptos de la Ley N° 19.886 se aplican en forma supletoria.

OCTAVA:

Un funcionario del Gobierno Regional podrá participar, con derecho a voz, en el Acto de Apertura. La Unidad Técnica para este fin, deberá informar al Mandante, a lo menos cinco días hábiles antes de la fecha de dicho acto.

TÍTULO IV: DE LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

NOVENA:

El sistema de contratación del proyecto será a suma alzada y no procederá el pago de reajustes ni intereses. No podrá licitarse partidas con valores pro-forma.

TÍTULO V : FISCALIZACION DEL PROYECTO

DÉCIMA:

Para el cumplimiento de sus funciones, el Gobierno Regional podrá, disponer, supervisar y fiscalizar las obras que se ejecuten con cargo a su presupuesto, conforme a lo dispuesto por la letra "d" del artículo 20 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional.

TÍTULO VI: DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA (ITO) Y DE LA ASESORÍA TÉCNICA DE OBRA (ATO)

DÉCIMA PRIMERA:

La persona que efectúe la supervisión técnica y administrativa de la ejecución del proyecto deberá tener la calidad de funcionario(a) de la unidad técnica y ser designado para ese efecto por el Alcaldesa. Esta función corresponde a la Inspección técnica de la obra, ITO.

La persona natural o jurídica que cumpla la función de asesoría técnica de la obra o ATO, sólo podrá ser contratada para labores de asesoría atinentes a la supervisión de la obra, con cargo al ítem pertinente del proyecto y una vez adjudicada la ejecución de la obra e informada al Gobierno Regional de Valparaíso y hasta la recepción provisoria de la obra, sin observaciones. La persona contratada para la asesoría técnica en ningún caso podrá prestar apoyo a la Unidad Técnica en funciones ajenas al objeto de su contratación. Asimismo, no se podrá contratar para esta labor a funcionarios(as) o personas naturales que cumplan labores tales como Director de Obras, Secretarios Comunales de Planificación y Asesores de éstos o a Funcionarios de Planta o Contrata de la Unidad Técnica. Además la Asesoría Técnica, deberá operar exclusivamente con profesionales del rubro de la construcción, esto es, Ingenieros(as) Civiles, Ingenieros(as) Constructores, Constructores(as) Civiles y/o Arquitectos(as).

La contratación de la asesoría técnica de la obra deberá efectuarse con arreglo a lo dispuesto por la Ley N° 19.886 y su Reglamento. Los términos de referencia para la contratación de la asesoría técnica tales como el número de profesionales y especialidades, deberán ajustarse a las condiciones que sirvieron de base para la obtención de la recomendación técnica de la asesoría.

Para la contratación de Asesoría Técnica, la Unidad Técnica deberá regirse por lo señalado en las cláusulas anteriores y deberá incorporar al contrato los siguientes puntos:

- 1) Labor a Desarrollar por el(los) Asesor(es) Técnica de Obras :
 - a) Velar por la correcta ejecución del proyecto cifiéndose estrictamente a las Bases Administrativas Generales y Especiales de Propuestas del proyecto y demás antecedentes de licitación;
 - b) Formular las observaciones que le merezca la ejecución de la obra, la calidad de los suministros u otros aspectos;
 - c) Interpretar los planos y especificaciones técnicas del proyecto;
 - d) Verificar que se cumpla el cuadro de ensayos de materiales por los laboratorios competentes acorde con las especificaciones técnicas.
 - e) Tomar nota del incumplimiento de medidas de seguridad;
 - f) Tomar nota del incumplimiento de las normas laborales;
 - g) Controlar el correcto cumplimiento del programa de construcción (Carta Gantt) del proyecto;
 - h) Verificar el avance de obra presentado para la tramitación del estado de pago.
 - i) Realizar sus labores con la periodicidad establecida en el contrato de asesoría, el que deberá estar conforme con los antecedentes ingresados a la Dirección de Obras.

El asesor técnico efectuará todas estas observaciones por escrito, una vez por semana, a la inspección fiscal de la Unidad Técnica.

- 2) El Asesor Técnico, para dar curso a la tramitación de su estado de pago, junto con presentar su boleta de honorarios acompañada de copia del estado de pago del contratista deberá remitir mensualmente un informe de la Asesoría Técnica tanto a la Unidad Técnica como al Gobierno Regional, el cual considere al menos los siguientes documentos:
 - a. Detalle de los imprevistos que hubieren afectado el normal desarrollo del proyecto y que puedan implicar modificaciones al mismo o la necesidad de ejecutar obras extraordinarias, sin perjuicio de la obligación de la Unidad Técnica de informar por oficio directamente al Mandante.
 - b. Detalles de las obras ejecutadas y calidad de construcción.
 - c. Curvas Comparativas de Avance Físico y Financiero, Real y Programado.
 - d. Copia de Carta Gantt y Flujo de Caja de Reprogramación de las obras (si procede) confeccionada por el Contratista, acompañada por las observaciones y sugerencias de la Asesoría.
 - e. Análisis, Conclusiones y Sugerencias de las obras a ejecutar en el siguiente periodo.
 - f. Copia de los ensayos y resultados de estos, practicados en la obra.
 - g. Fotografías Impresas a color de los sectores representativos de la obra
 - h. Detalle comparativo de la mano de obra, equipos y maquinarias ofertados y en obra.
 - i. Historial de Modificaciones de proyecto autorizadas por el Gobierno Regional y copia de todo aquel antecedente que merezca ser informado.
 - j. CD con copia digital en formato DOC (Word) del Informe, planillas en formato XLS (Excel), Imágenes en formato JPG y Carta Gantt en MPP (Project).
 - k. Copia del libro de obra correspondiente al periodo.

La remisión de los documentos indicados, junto con la boleta de honorarios correspondiente al periodo a que se refieren tales documentos es requisito indispensable para que el Gobierno Regional pague los honorarios del asesor técnico.

Sin perjuicio de lo anterior, él o los asesores de la inspección técnica de obras deberán emitir informes tan pronto como tomen conocimiento de que existen situaciones importantes de dar a conocer y que puedan afectar el normal desarrollo de las obras, tales como imprevistos surgidos en la ejecución de las obras que puedan implicar modificaciones al proyecto o la necesidad de ejecutar obras extraordinarias.

- 3) El pago final del Asesor Técnico, que no podrá ser inferior al 10% del monto total de su contrato, se cursará junto con la recepción provisoria sin observaciones de la obra y el informe correspondiente a la última etapa, que incluirá el acta de la recepción provisoria.
- 4) El Asesor Técnico deberá prestar completa colaboración a la inspección técnica de la obra velando siempre por el mejor beneficio para el proyecto.
- 5) La vigencia del contrato y las obligaciones del asesor técnico que emanan de aquel, se extenderán, en todo caso, hasta la recepción provisoria sin observaciones y los procedimientos que ésta involucre.

El Gobierno Regional no se hará responsable y tampoco pagará Estados de Pago de Contratos de Asesoría Técnica de Obras que no correspondan estrictamente a labores atinentes de asesoría a la supervisión de la ejecución de la obra y/o que correspondan a períodos anteriores a la ejecución o posteriores a la recepción provisoria de la obra sin observaciones.

TÍTULO VII : DE LAS GARANTÍAS:

DÉCIMA SEGUNDA:

La Unidad Técnica deberá solicitar al contratista que ejecute el proyecto, constituir garantía suficiente para caucionar el anticipo, si procediere éste por haber estado considerado en las bases de la licitación, el que en todo caso no podrá superar el 10% del monto total del contrato.

Deberá asimismo, caucionar debidamente el fiel cumplimiento del contrato con una garantía con vigencia durante todo el plazo contratado para la ejecución de la obra y hasta al menos de 60 días contados desde la fecha de la recepción provisoria, la que será equivalente al 5% del valor total del contrato. El contratista deberá entregar una garantía por el buen comportamiento de la obra con vigencia al menos de trece meses contados desde la fecha de la recepción provisoria, la que será equivalente al 3% del valor total del contrato.

Deberá además señalarse en las bases de la licitación que se descontará al contratista el 10% del monto de cada estado de pago hasta enterar el 5% del valor total del contrato, con el objeto de cautelar los intereses del Gobierno Regional.

Todas las garantías indicadas deberán quedar claramente informadas tanto en las bases de la licitación como en el contrato que se suscriba con la entidad adjudicataria y, en todo caso, deberán ser extendidas a nombre del Gobierno Regional de Valparaíso, excepto la que se indica en la cláusula siguiente.

Estas garantías deberán otorgarse como boleta de garantía o vale vista por el contratante en su caso.

La oportunidad de su entrega, las condiciones y características de estas garantías se definirán en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

La Unidad Técnica deberá exigir en las bases de la licitación que la empresa contratista tome un seguro como garantía por daños a terceros que estará vigente durante todo el desarrollo de las obras.

DÉCIMA TERCERA:

En las bases de licitación deberá indicarse la obligación de los oferentes de presentar una garantía de seriedad de su oferta, tomada a nombre de la Unidad Técnica, la que deberá custodiarse hasta la firma del contrato, cuyas características se definirán en las Bases Administrativas.

DÉCIMA CUARTA:

Los documentos de garantía de los contratos respectivos se extenderán a nombre del Mandante, a quien corresponderá verificar su correcta extensión y mantenerlos en custodia. El control de la vigencia, validez y toda modificación de estos documentos, será responsabilidad de la Unidad Técnica. Asimismo, será obligación de la Unidad Técnica informar oportunamente al Mandante cada vez que las circunstancias propias de cada contrato ameriten la necesidad de prorrogar su vigencia o hacerlas efectivas, en su caso. En ningún caso la Unidad Técnica podrá suscribir con la empresa adjudicataria un contrato para la ejecución de obra y menos hacer entrega del terreno sin haber recibido el documento de garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Cuando deba hacerse efectivas las garantías por causas previstas en las respectivas bases de la licitación, la Unidad Técnica solicitará al Mandante autorización para hacer uso de aquellas acompañando todos los antecedentes que justifiquen la petición. El Intendente Regional se pronunciará a través de una resolución, previo análisis técnico y financiero de la solicitud por parte del Departamento de Control de Gestión y el respectivo acuerdo del Consejo Regional. El presente mandato se extiende a todos los actos y contratos que deba realizar la Unidad Técnica en beneficio del proyecto haciendo uso de los recursos por concepto de garantías.

DISPOSICIONES VARIAS

DÉCIMA QUINTA: Para los efectos legales del presente Convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Valparaíso y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales.

DÉCIMA SEXTA: El presente Convenio Mandato se suscribe por las partes en tres ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos ejemplares en poder del Mandante y uno en poder de la Unidad Técnica.

DÉCIMA SEPTIMA:

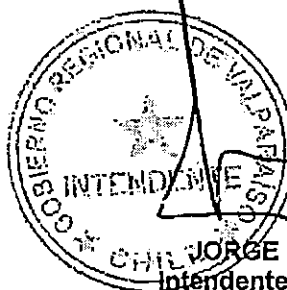
La personería de Eliana Olmos Solis para actuar en representación de la Ilustre Municipalidad de Puchuncavi consta en Acta de Sentencia de Proclamación de Alcaldesa del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha 01 diciembre 2016 y la personería de Jorge Martínez Durán en su calidad de Intendente, para representar al Gobierno Regional de Valparaíso, consta en Decreto N°424 de 11 de marzo de 2018 del Ministerio del Interior. Los documentos que acreditan la personería de las partes no se insertan por ser conocida de los otorgantes.

**ELIANA OLMOS SOLIS
ALCALDESA
I.MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVI
UNIDAD TÉCNICA**

**JORGE MARTINEZ DURAN
INTENDENTE
GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO
MANDANTE**

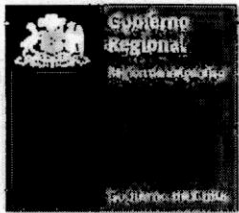
2° IMPÚTESE EL GASTO de lo que efectivamente se ejecute y deba pagarse durante el presente año presupuestario, en cumplimiento del convenio que por este acto se aprueba, a la asignación presupuestaria código BIP N°40014202-0 subtítulo 31, ítem 02 del Presupuesto de Inversión del Gobierno Regional de Valparaíso año 2020.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



JORGE MARTINEZ DURAN
Intendente Región de Valparaíso

JMD/VCV/NEC/OC/ERM/HVP
Distribución
Of. Partes GORE
Unidad Técnica
Carpeta del proyecto



CONVENIO MANDATO COMPLETO E IRREVOCABLE
PROYECTOS DE INVERSIÓN (ETAPA EJECUCIÓN DE OBRA)
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE VAL PARAÍSO

ANTECEDENTES DE LOS OTORGANTES

En Valparaíso, a;

el Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, Persona Jurídica con Patrimonio Propio representado por;	
el Intendente de la Región de Valparaíso	
en su calidad de Órgano Ejecutivo del mismo, don;	
Jorge Martínez Durán	
ambos domiciliados en	
Edificio Esmeralda, calle Melgarejo 669, piso 7, Valparaíso	
en adelante "el Gobierno Regional" o "el Mandante" y ;	
I. Municipalidad de Puchuncaví	
representada por ;	
Eliana Olmos Solís	
ambos domiciliados en ;	
Avda. Bernardo O'Higgins N°70	
en adelante "la Unidad Técnica", se ha convenido lo siguiente:	

TÍTULO I: OBJETO

PRIMERA:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 letra g) de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, texto refundido y en el inciso 4° del artículo 16 de la Ley N° 18.091 y sus modificaciones, el Gobierno Regional confiere un Mandato Completo e Irrevocable a la Unidad Técnica, a fin de encomendarle la supervisión técnica y administrativa del proyecto que se individualiza a continuación, con cargo a los recursos del Presupuesto de Inversión Regional del Gobierno Regional contemplados en la Ley de Presupuestos del Sector Público:

Nombre del Proyecto	Código BIP	Monto Priorizado (\$)
CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA PUCHUNCAVÍ	40014202-0	605.472.000

En cumplimiento del presente convenio y en todo lo que no está específicamente estipulado en él, la Unidad Técnica quedará sujeta a lo dispuesto en los procedimientos y normas que rigen su propia actividad. Esta supervisión técnica y administrativa comprenderá los procesos de licitación; elaboración de Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia, Convocatoria; Aclaraciones y Respuestas; Recepción de Ofertas; Apertura; Análisis y Evaluación de las Propuestas, Adjudicación y Contratación, así como la supervisión directa de los trabajos contratados hasta su total terminación y entrega. La Unidad Técnica acepta, en forma expresa el encargo, declarando que se ceñirá rigurosamente a los términos del presente convenio.

SEGUNDA:

El proyecto individualizado en la cláusula precedente se detalla, a modo referencial, en la respectiva ficha de Iniciativa de inversión (Ficha IDI) del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Desarrollo Social, documento que no se inserta por ser conocido de las partes. Dicho documento señala la siguiente distribución de aportes para este proyecto:

Fuente	Solicitado Total \$
FNDR	605.472.000
TOTAL	605.472.000

*Montos expresados en moneda presupuesto año 2020

La disponibilidad de los fondos comprometidos estará sujeta a la circunstancia de que la resolución del Intendente mediante la cual se crea la correspondiente asignación presupuestaria para el proyecto, esté al menos, ingresada a Contraloría.

El total del aporte del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), expresado en moneda presupuesto 2020 asciende a:
\$605.472.000 (Seiscientos cinco millones cuatrocientos setenta y dos mil pesos)

que se desglosa de la siguiente manera:

ITEM	MONTO \$
Gastos administrativos	2.000.000
Obras civiles	532.624.000
Consultorías	70.848.000
TOTAL FNDR	605.472.000

El presente convenio sólo empezará a regir desde la fecha de la notificación a la unidad técnica, de la total tramitación de la Resolución del Intendente Regional que lo apruebe y estará vigente hasta el total cumplimiento del mandato.

TÍTULO II: OBLIGACIONES

TERCERA: DE LAS OBLIGACIONES Y FACULTADES DEL MANDANTE

Para el cabal cumplimiento del objeto de este Convenio, el Mandante se obliga a:

- 1) Mantener Certificado que dé cuenta de los acuerdos de priorización por parte del Consejo Regional del Gobierno Regional, de los fondos destinados por el FNDR para el proyecto y su financiamiento, estimado en la suma total individualizada en la cláusula primera, expresada en moneda presupuestaria.
- 2) Cumplir con la gestión financiera y solventar, los estados de pago programados que, correctamente emitidos, le formule la Unidad Técnica al Mandante, con cargo a la asignación presupuestaria del proyecto.
Las obligaciones establecidas en los números 1) y 2) precedentes, estarán sujetas a la condición señalada en el inciso tercero de la cláusula segunda.
- 3) Proveer oportunamente de los fondos necesarios a la Unidad Técnica, para solventar los gastos administrativos, previo requerimiento de aquella, conforme al monto considerado en la cláusula segunda precedente.
- 4) Ingresar oportunamente al Sistema Nacional de Inversiones (SNI) la información de los gastos efectuados, imputables a los recursos del F.N.D.R., a que se refiere el presente convenio. Si el proyecto resulta adjudicado por un monto menor al costo total de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social, el Gobierno Regional deberá ajustar el costo total a ese monto en el BIP, de tal modo que las eventuales modificaciones de contrato tendrán como referencia ese nuevo valor.

Son facultades del Mandante:

- 1) Impartir las instrucciones necesarias para el cabal cumplimiento del convenio.
- 2) Supervisar y fiscalizar el cumplimiento del presente convenio, requerir la información pertinente durante todo el desarrollo del proyecto y/o en las fiscalizaciones que se efectúen por los/las funcionarios/as que se designen al efecto. Esta facultad puede ser ejercida sin perjuicio de la responsabilidad que corresponde integralmente a la mandataria por la supervisión técnica y administrativa a su cargo.
- 3) Disponer que la Unidad Técnica subsane las deficiencias, atrasos o irregularidades que constate en las fiscalizaciones.
- 4) Requerir a la Unidad Técnica la inmediata intervención en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista.
- 5) Pronunciarse respecto de las solicitudes de modificaciones al proyecto o de obras extraordinarias.
- 6) Interactuar directamente con organismos públicos y privados que estén vinculados al proyecto a fin de velar por la correcta ejecución del mismo. El Mandante podrá informar al Comité o Cooperativa de APR del inicio y recepción de las obras y de toda otra circunstancia que en su opinión deba ser puesta en conocimiento de esa entidad.
- 7) El Mandante se relacionará con la Unidad Técnica, en forma permanente, a través de la División de Presupuesto e Inversión Regional, sin perjuicio de poder interactuar en temas específicos para la buena marcha del proyecto, por conducto de otras Divisiones.

CUARTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LA UNIDAD TÉCNICA

1. Serán obligaciones de la Unidad Técnica, en cuanto a la licitación, contratación y supervisión técnica de la ejecución del proyecto, las siguientes:

- 1) Remitir al Mandante, para su conocimiento, copia de las Bases Administrativas Generales, Especiales y los Términos de Referencia a utilizar en las propuestas, en un plazo no superior a 30 días corridos contados desde la fecha de entrada en vigencia del presente convenio, debiendo resguardar a través de ellas el principio de igualdad entre los proponentes y prestar debida atención a los aspectos de economía, eficiencia y calidad técnica. Las bases de la licitación deberán ser concordantes con lo establecido en el presente convenio y los antecedentes técnicos deberán ajustarse estrictamente al proyecto que obtuvo la recomendación técnica.
- 2) Enviar el calendario del proceso de licitación al Mandante al menos diez días corridos antes de la publicación del llamado a licitación.
- 3) Enviar al Mandante los antecedentes de identificación de la licitación efectuada o publicada a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, al día siguiente de realizado el llamado.
- 4) El llamado deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento Regional Valparaíso N° 2 publicado en el Diario Oficial del 30 de agosto del 2000, en cuanto a encabezar dicho llamado a licitación con la simbología del Gobierno Regional.
- 5) En el evento de que por alguna causa no se efectúe la convocatoria a licitación a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública o no se publique en ese Sistema la información relevante de la misma, la Unidad Técnica deberá enviar todos los antecedentes del proceso de licitación, en formato digital, dentro de los plazos que se indica a continuación:
 - a) Enviar al Mandante copia de la publicación del llamado a licitación, dentro del plazo de diez días corridos contados desde la fecha de la publicación.
 - b) Remitir al Mandante, para su conocimiento, dentro de los diez días corridos siguientes al cierre del período de consultas y respuestas, relacionadas con las Bases del proceso de licitación.
 - c) Remitir al Mandante el acta de apertura y copia de las ofertas presentadas, al día siguiente de realizada dicha apertura.
 - d) Remitir al Mandante análisis de las ofertas y la adjudicación resuelta con todos los antecedentes relativos a las ofertas, en un plazo no superior a 90 días corridos, contados desde que la resolución del Intendente, que aprueba el presente convenio se encuentre totalmente tramitada.
- 6) Remitir al Mandante un ejemplar del Contrato suscrito con el adjudicatario y el Acta de Entrega de Terreno junto al envío del primer estado de pago o anticipo. La suscripción del contrato deberá efectuarse en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo, por el cual se adjudicó la licitación.
- 7) Para que el Mandante pueda cumplir con el compromiso de pagar los estados de pago, la Unidad Técnica deberá remitir al Mandante a más tardar el día 20 de cada mes o el día hábil siguiente si aquel fue festivo, los estados de pago. Esta obligación deberá quedar establecida en las bases de la licitación. Los estados de pago que remita la Unidad Técnica deberán contener a lo menos, los siguientes antecedentes:
 - a. Oficio conductor aprobando el pago, dirigido a la Jefatura de la División de Presupuesto e Inversión Regional del Gobierno Regional de Valparaíso, firmado por el Alcaldesa
 - b. Factura a nombre del Gobierno Regional V Región, calle Melgarejo 669 Piso 7 Valparaíso, RUT 72.235.100-2.
 - c. Carátula tipo GORE, de acuerdo con instrucciones que le impartirá el mandante en su oportunidad, debidamente visada por el Inspector fiscal que haya sido designado por el Alcaldesa, por el Asesor Técnico de Obra a cargo del proyecto y por el Contratista, en el cual se detalle el avance físico y financiero que presente el proyecto de acuerdo al programa de trabajo presentado por la empresa ejecutora de la obra, conforme con lo exigido en los antecedentes de la licitación. Además, deberán incluirse informes mensuales del ITO relativos a observaciones en la ejecución del proyecto.

- d. Certificado de la Inspección Provincial del Trabajo, vigente a la fecha del Estado de Pago, que acredite que la empresa contratista no tiene deudas laborales ni previsionales pendientes con relación al proyecto y finiquitos cuando corresponda.
- 8) Informar al Mandante y al Gobernador Provincial la fecha de la inauguración de las obras, con un mínimo de 30 días de anticipación, a objeto de concordar las características y detalles de la actividad inaugural, así como la difusión y convocatoria a la comunidad, las que deberán efectuarse en forma conjunta el Mandante y la Unidad Técnica. Del mismo modo, la Unidad Técnica deberá informar al Mandante y al Gobernador Provincial de cualquier actividad al inicio o durante el desarrollo del proyecto que tenga por finalidad su difusión, a fin de coordinar debidamente su realización.
 - 9) Remitir al Mandante, al finalizar la obra o cuando lo requiera éste, un set de fotografías de la misma, en formato digital, en un CD caratulado con los datos del contenido.
 - 10) La Unidad Técnica deberá designar un Inspector Fiscal, para controlar el cumplimiento cabal y oportuno, por parte del contratista, del objeto del contrato. Dicho Inspector llevará a cabo toda la fiscalización técnica de la ejecución del proyecto. La identidad de este funcionario deberá ser informada al Mandante, antes del inicio de la Obra.
 - 11) Informar al Mandante la fecha de la recepción provisoria, a más tardar al día siguiente de recibida la solicitud por parte del contratista. El Gobierno Regional se reserva la facultad de asistir a dicha recepción.
 - 12) Cumplir con el calendario a que se refiere el numeral 2 de la presente cláusula.
 - 13) La Unidad Técnica debe exigir en las bases de la licitación la instalación de una placa alusiva al financiamiento con fondos del Gobierno Regional, destacando el escudo regional, nominación oficial de la Región de Valparaíso, nombre de la obra, fecha de inauguración, período del mandato del Gobierno Regional en que se realizó la obra, dimensiones, u otra mención merecedora de ser considerada, de conformidad con el instructivo del Gobierno Regional que se encuentra publicado en la página web institucional.
 - 14) Debe velar por la oportuna instalación, en el lugar donde se emplaza la obra, de vallas identificatorias o letreros que incluyan la simbología del Gobierno Regional de Valparaíso y den cuenta del origen y monto de los recursos comprometidos en conformidad a los artículos 6 y 7 del Reglamento Regional N° 2 publicado en el Diario Oficial del 30 de agosto del 2000.
 - 15) Cumplir estrictamente con los ítems de gastos contemplados para el proyecto en la cláusula segunda, quedándole expresamente prohibido el traspaso de recursos de un ítem a otro.
 - 16) Dictar a la brevedad las instrucciones del caso, cuando el Mandante disponga que la Unidad Técnica subsane las deficiencias, atrasos o irregularidades que hubiese constatado en las fiscalizaciones a la obra.
 - 17) Convocar al comité o cooperativa de beneficiarios con el objeto de entregarles información sobre las bases administrativas y técnicas de la licitación del proyecto y, en su oportunidad, del inicio de la ejecución de las obras y de todos los detalles de la contratación; tales como: el contenido del proyecto, sobre la empresa contratista, el monto del contrato, plazo de ejecución, los costos futuros de mantención del sistema que se implementará. Junto con ello, recepcionar las sugerencias que la organización de usuarios/beneficiarios pueda entregar y evaluar la pertinencia de acogerlas para la buena marcha del proyecto.
 - 18) Generar instancias de reunión y coordinación con los/las dirigentes del Comité o Cooperativa, la empresa contratista y la Unidad Técnica a fin de informarles de los avances en la ejecución del proyecto así como recoger sus observaciones.
 - 19) Diseñar e implementar estrategias de educación y comunicación a la comunidad beneficiaria del proyecto, en conjunto con el comité o cooperativa respecto del adecuado uso del sistema de alcantarillado y de las consecuencias de su mal uso.

II. Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto a los gastos administrativos:

- 1) Remitir al Mandante el recibo por los gastos administrativos dentro de los diez días corridos siguientes a la recepción de los fondos, especificando el origen del aporte a fin de que el mandante pueda rendir cuenta global a Contraloría, de los recursos destinados a gastos administrativos y, mantener a disposición del Mandante cuenta documentada de los gastos administrativos en que se haya incurrido en la ejecución del proyecto. Lo anterior es sin perjuicio de la rendición de cuentas documentada que deba hacer la unidad técnica a Contraloría General de la República.
- 2) Deberá apegarse estrictamente a lo señalado en la Ley de Presupuestos del año en curso y deberá entregar un informe de la utilización de estos recursos sin perjuicio de restituir los fondos no rendidos y/o no ejecutados, dentro de los 30 días hábiles siguientes al total cumplimiento del presente convenio mandato, conforme a las instrucciones que imparta el Gobierno Regional en su oportunidad. El Mandante no financiará ni reembolsará gastos por adquisiciones o contrataciones con cargo a este ítem, que no correspondan a gastos administrativos.
- 3) Informar al Mandante el detalle de las bases vendidas e ingresar la totalidad de lo recaudado por ese concepto al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha de término del proceso. La obligación de ingresar lo recaudado al FNDR sólo resultará procedente en la medida que para la elaboración de dichas bases se haya utilizado recursos del FNDR.

III.- Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto a la ejecución del proyecto aprobado por el Ministerio de Desarrollo Social:

- 1) En forma previa a la licitación de la ejecución de las obras del proyecto, la Dirección de Obras Municipal deberá revisar el proyecto recomendado y entregar un certificado al Mandante que acredite que la iniciativa está vigente desde el punto de la normativa aplicable y que es viable su ejecución.
- 2) La Unidad Técnica deberá proceder como sigue: "Los procesos de licitación y los contratos necesarios para ejecutar los proyectos identificados con cargo a estos recursos, deberán considerar todos los componentes o partidas consultadas en el diseño que sirvió de base para el proceso de recomendación técnico-económica favorable por parte del Ministerio de Desarrollo Social".
- 3) En el evento de requerirse un aumento presupuestario inferior al 10% de la recomendación técnica otorgada por el Ministerio de Desarrollo Social, al respectivo ítem, para efectos de adjudicar por primera vez la ejecución de las obras o la asesoría técnica, la Unidad Técnica solicitará dicho aumento y el Mandante podrá o no autorizarlo dependiendo de su disponibilidad presupuestaria. En caso de requerirse un aumento superior al 10%, para el ítem respectivo, deberá remitirse el proyecto a reevaluación.
- 4) En caso de presentarse la necesidad de ejecutar obras extraordinarias o situaciones no previstas, que hagan ineludible la modificación de los contratos, la Unidad Técnica deberá solicitar por Oficio autorización al Mandante, que podrá o no autorizarlo de acuerdo a sus disponibilidades presupuestarias, siempre que los montos adicionales no superen el 10% del valor de la recomendación técnica otorgada por el Ministerio de Desarrollo Social. Si las necesidades de recursos adicionales superan dicho porcentaje, el proyecto deberá ser reevaluado y contar con una nueva recomendación favorable de dicho Ministerio. En todo caso, la Unidad Técnica deberá tener presente que cualquier modificación al contrato no debiera afectar la naturaleza de la iniciativa formulada, evaluada y aprobada previamente de acuerdo con el Sistema Nacional de Inversiones.
- 5) La Unidad Técnica deberá solicitar por Oficio y obtener la autorización indicada en el párrafo precedente para efectuar las modificaciones de obras -- aumentos o disminuciones-, obras extraordinarias y/o modificación del contrato de obra. La

Convenio Mandato Completo proyecto denominado: "Construcción Alcantarillado y Agua Potable Sector Las Catitas, comuna Puchuncaví" código bip: 40014202-0

aprobación del Mandante deberá expresarse mediante un Oficio de la Jefatura de la División de Presupuesto e Inversión Regional siempre que las modificaciones no impliquen aumento de los montos establecidos en el convenio mandato. En caso de requerir aumentos de tales montos, la aprobación deberá expresarse en la modificación del convenio, previo Acuerdo del Consejo Regional y, las modificaciones de obras, obras extraordinarias y/o modificación del contrato de obra, no podrán materializarse antes de que la resolución que apruebe la modificación del convenio se encuentre totalmente tramitada.

- 6) Los Oficios indicados en los números 4 y 5 precedentes, deberán acompañarse de un informe técnico que incluya como mínimo los siguientes antecedentes, sin perjuicio de las demás instrucciones que pueda impartir el Mandante al respecto:
 - a. Justificación técnica
 - b. Visación del proyectista
 - c. Planos o detalles de la situación actual comparados con los planos o detalles de la situación esperada.
 - d. Presupuesto firmado por la Unidad Técnica y contratista.
 - e. Análisis de precios unitarios para obras extraordinarias.

El Mandante tendrá cinco días hábiles desde la fecha del ingreso del oficio en la oficina de partes del Gobierno Regional, para emitir un pronunciamiento en orden a requerir mayores antecedentes y/o realizar observaciones o informar que se estudiará la solicitud. La Unidad Técnica dispondrá de 10 días hábiles contados desde el ingreso en su oficina de partes del Oficio del Mandante para remitir los antecedentes solicitados o responder a las observaciones. En el evento de que transcurra el plazo de 10 días hábiles sin que la Unidad Técnica de respuesta a lo requerido, el Mandante denegará derechamente la solicitud.

- 7) En el evento de que la Unidad Técnica proceda a modificar el contrato de ejecución de obra sin la aprobación del Mandante, aquella será exclusivamente responsable de los costos, daños y perjuicios que pudieran derivarse de dicha modificación.

IV.- Serán obligaciones de la Unidad Técnica en cuanto al presente convenio:

- 1) Integrar la regulación contenida en el presente convenio en las bases de la licitación para la contratación de obras y de la asesoría técnica.
- 2) Entregar copia del presente convenio a la empresa ejecutora de las obras y a la persona natural o jurídica que sea contratada para la asesoría técnica.

QUINTA:

La Unidad Técnica asume la total responsabilidad por la ejecución de todas las acciones y actividades que exige la ejecución del proyecto, en conformidad a las especificaciones técnicas de éste, así como las que emanen de los documentos que la inspección técnica suscriba y por la buena ejecución de los trabajos que se haya contratado.

Le corresponderá aprobar en cantidad y calidad la ejecución de la obra. Del mismo modo, le corresponderá aprobar la consultoría contratada.

DE LA RESPONSABILIDAD DE LA UNIDAD TÉCNICA POR LA RECEPCIÓN DE FACTURAS.

Será de exclusiva responsabilidad de la Unidad Técnica verificar que las facturas emitidas y entregadas por el contratista cumplen con los requisitos señalados en el Artículo 4° de la Ley 19.983, sobre mérito ejecutivo de la copia de la factura, como asimismo, rechazarlas dentro de los plazos establecidos en el artículo 3° de la Ley ya referida, sin perjuicio de informar y remitir toda la documentación correspondiente al Gobierno Regional, dentro de tercero día de rechazada formalmente la factura. El incumplimiento total, parcial o tardío de esta obligación, hará responsable única y exclusivamente a la Unidad Técnica del pago de la factura, exonerando de su pago al Gobierno Regional. La Unidad Técnica deberá incluir esta cláusula en los contratos que celebre, en virtud del presente convenio mandato.

SEXTA:

La Unidad Técnica deberá remitir al Mandante, junto con el primer estado de pago o solicitud de anticipo, el Acta de Entrega de Terreno de la Obra, documento que certificará el inicio real de los trabajos y mediante el cual se calculará el plazo de las garantías cuando corresponda.

Al enviar el último estado de pago o la solicitud de devolución de retenciones, la Unidad Técnica debe remitir el Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Sin este documento el Mandante no cursará el estado de pago final.

Atendido que la entrega oportuna del terreno de la obra para la iniciación de los trabajos es una obligación de la Unidad Técnica, ésta será responsable de los perjuicios que pueda ocasionar a la empresa contratista o a terceros el atraso en dicha entrega.

El Mandante, en ningún caso, estará obligado a compensar o indemnizar perjuicios derivados del atraso en la entrega del terreno de la obra.

TÍTULO III: DEL PROCESO LICITATORIO

SÉPTIMA:

La Unidad Técnica, para el cumplimiento del Mandato, deberá recurrir a sus procedimientos, normativa técnica y reglamentaria, según lo indica el inciso 4° del Artículo 16° de la Ley N° 18.091, determinando el procedimiento licitatorio a utilizar. Sin perjuicio de lo anterior y no obstante que de acuerdo a la letra e) del artículo 3 de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, se excluyen de la aplicación de las normas de ese cuerpo legal "los contratos relacionados con la ejecución y concesión de obras públicas", la Unidad Técnica deberá observar lo dispuesto en el artículo 21 de la misma ley respecto de su obligación de someterse a lo establecido en los artículos 18,19 y 20 en cuanto a suministrar la información básica a través del Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, sobre la contratación de bienes, servicios, obras y aquella que determine el Reglamento de dicha ley. Además, deberá tener presente que los preceptos de la Ley N° 19.886 se aplican en forma supletoria.

OCTAVA:

Un funcionario del Gobierno Regional podrá participar, con derecho a voz, en el Acto de Apertura. La Unidad Técnica para este fin, deberá informar al Mandante, a lo menos cinco días hábiles antes de la fecha de dicho acto.

TÍTULO IV: DE LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

NOVENA:

El sistema de contratación del proyecto será a suma alzada y no procederá el pago de reajustes ni intereses. No podrá licitarse partidas con valores pro- forma.

TÍTULO V: FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

DÉCIMA:

Para el cumplimiento de sus funciones, el Gobierno Regional podrá, disponer, supervisar y fiscalizar las obras que se ejecuten con cargo a su presupuesto, conforme a lo dispuesto por la letra "d" del artículo 20 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional.

TÍTULO VI: DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA (ITO) Y DE LA ASESORÍA TÉCNICA DE OBRA (ATO)

DÉCIMA PRIMERA:

La persona que efectúe la supervisión técnica y administrativa de la ejecución del proyecto deberá tener la calidad de funcionario(a) de la Unidad Técnica y ser designado para ese efecto por el Alcaldesa. Esta función corresponde a la Inspección Técnica de la obra, ITO.

La persona natural o jurídica que cumpla la función de asesoría técnica de la obra o ATO, sólo podrá ser contratada para labores de asesoría atinentes a la supervisión de la obra, con cargo al ítem pertinente del proyecto y una vez adjudicada la ejecución de la obra e informada al Gobierno Regional de Valparaíso y hasta la recepción provisoria de la obra, sin observaciones. La persona contratada para la asesoría técnica en ningún caso podrá prestar apoyo a la Unidad Técnica en funciones ajenas al objeto de su contratación. Asimismo, no se podrá contratar para esta labor a funcionarios(as) o personas naturales que cumplan labores tales como Director de Obras, Secretarías Comunales de Planificación y Asesores de éstos o a Funcionarios de Planta o Contrata de la Unidad Técnica. Además la Asesoría Técnica, deberá operar exclusivamente con profesionales del rubro de la construcción, esto es, Ingenieros(as) Civiles, Ingenieros(as) Constructores, Constructores(as) Civiles y/o Arquitectos(as).

La contratación de la asesoría técnica de la obra deberá efectuarse con arreglo a lo dispuesto por la Ley N° 19.886 y su Reglamento. Los términos de referencia para la contratación de la asesoría técnica tales como el número de profesionales y especialidades, deberán ajustarse a las condiciones que sirvieron de base para la obtención de la recomendación técnica de la asesoría.

Para la contratación de Asesoría Técnica, la Unidad Técnica deberá regirse por lo señalado en las cláusulas anteriores y deberá incorporar al contrato los siguientes puntos:

- 1) Labor a Desarrollar por el(los) Asesor(es) Técnica de Obras:
 - a) Velar por la correcta ejecución del proyecto cifiéndose estrictamente a las Bases Administrativas Generales y Especiales de Propuestas del proyecto y demás antecedentes de licitación;
 - b) Formular las observaciones que le merezca la ejecución de la obra, la calidad de los suministros u otros aspectos;
 - c) Interpretar los planos y especificaciones técnicas del proyecto;
 - d) Verificar que se cumpla el cuadro de ensayos de materiales por los laboratorios competentes acorde con las especificaciones técnicas.
 - e) Tomar nota del incumplimiento de medidas de seguridad;
 - f) Tomar nota del incumplimiento de las normas laborales;
 - g) Controlar el correcto cumplimiento del programa de construcción (Carta Gantt) del proyecto;
 - h) Verificar el avance de obra presentado para la tramitación del estado de pago.
 - i) Realizar sus labores con la periodicidad establecida en el contrato de asesoría, el que deberá estar conforme con los antecedentes ingresados a la Dirección de Obras.

El asesor técnico efectuará todas estas observaciones por escrito, una vez por semana, a la inspección fiscal de la Unidad Técnica.

- 2) El Asesor Técnico, para dar curso a la tramitación de su estado de pago, junto con presentar su boleta de honorarios acompañada de copia del estado de pago del contratista deberá remitir mensualmente un informe de la Asesoría Técnica tanto a la Unidad Técnica como al Gobierno Regional, el cual considere al menos los siguientes documentos:
 - a. Detalle de los imprevistos que hubieren afectado el normal desarrollo del proyecto y que puedan implicar modificaciones al mismo o la necesidad de ejecutar obras extraordinarias, sin perjuicio de la obligación de la Unidad Técnica de informar por oficio directamente al Mandante.
 - b. Detalles de las obras ejecutadas y calidad de construcción.
 - c. Curvas Comparativas de Avance Físico y Financiero, Real y Programado.
 - d. Copia de Carta Gantt y Flujo de Caja de Reprogramación de las obras (si procede) confeccionada por el Contratista, acompañada por las observaciones y sugerencias de la Asesoría.
 - e. Análisis, Conclusiones y Sugerencias de las obras a ejecutar en el siguiente periodo.
 - f. Copia de los ensayos y resultados de estos, practicados en la obra.
 - g. Fotografías Impresas a color de los sectores representativos de la obra
 - h. Detalle comparativo de la mano de obra, equipos y maquinarias ofertados y en obra.
 - i. Historial de Modificaciones de proyecto autorizadas por el Gobierno Regional y copia de todo aquel antecedente que merezca ser informado.
 - j. CD con copia digital en formato DOC (Word) del Informe, planillas en formato XLS (Excel), Imágenes en formato JPG y Carta Gantt en MPP (Project).
 - k. Copia del libro de obra correspondiente al periodo.

La remisión de los documentos indicados, junto con la boleta de honorarios correspondiente al periodo a que se refieren tales documentos es requisito indispensable para que el Gobierno Regional pague los honorarios del asesor técnico.

Sin perjuicio de lo anterior, él o los asesores de la inspección técnica de obras deberán emitir informes tan pronto como tomen conocimiento de que existen situaciones importantes de dar a conocer y que puedan afectar el normal desarrollo de las obras, tales como imprevistos surgidos en la ejecución de las obras que puedan implicar modificaciones al proyecto o la necesidad de ejecutar obras extraordinarias.

- 3) El pago final del Asesor Técnico, que no podrá ser inferior al 10% del monto total de su contrato, se cursará junto con la recepción provisoria sin observaciones de la obra y el informe correspondiente a la última etapa, que incluirá el acta de la recepción provisoria.
- 4) El Asesor Técnico deberá prestar completa colaboración a la inspección técnica de la obra velando siempre por el mejor beneficio para el proyecto.
- 5) La vigencia del contrato y las obligaciones del asesor técnico que emanan de aquel, se extenderán, en todo caso, hasta la recepción provisoria sin observaciones y los procedimientos que ésta involucre.

El Gobierno Regional no se hará responsable y tampoco pagará Estados de Pago de Contratos de Asesoría Técnica de Obras que no correspondan estrictamente a labores atingentes de asesoría a la supervisión de la ejecución de la obra y/o que correspondan a periodos anteriores a la ejecución o posteriores a la recepción provisoria de la obra sin observaciones.

TÍTULO VII : DE LAS GARANTÍAS:

DÉCIMA SEGUNDA:

La Unidad Técnica deberá solicitar al contratista que ejecute el proyecto, constituir garantía suficiente para caucionar el anticipo, si procediere éste por haber estado considerado en las bases de la licitación, el que en todo caso no podrá superar el 10% del monto total del contrato.

Deberá asimismo, caucionar debidamente el fiel cumplimiento del contrato con una garantía con vigencia durante todo el plazo contratado para la ejecución de la obra y hasta al menos de 60 días contados desde la fecha de la recepción provisoria, la que será equivalente al 5% del valor total del contrato. El contratista deberá entregar una garantía por el buen comportamiento de la obra con vigencia al menos de trece meses contados desde la fecha de la recepción provisoria, la que será equivalente al 3% del valor total del contrato.

Deberá además señalarse en las bases de la licitación que se descontará al contratista el 10% del monto de cada estado de pago hasta enterar el 5% del valor total del contrato, con el objeto de cautelar los intereses del Gobierno Regional.

Todas las garantías indicadas deberán quedar claramente informadas tanto en las bases de la licitación como en el contrato que se suscriba con la entidad adjudicataria y, en todo caso, deberán ser extendidas a nombre del Gobierno Regional de Valparaíso, excepto la que se indica en la cláusula siguiente.

Estas garantías deberán otorgarse como boleta de garantía o vale vista por el contratante en su caso.

La oportunidad de su entrega, las condiciones y características de estas garantías se definirán en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

La Unidad Técnica deberá exigir en las bases de la licitación que la empresa contratista tome un seguro como garantía por daños a terceros que estará vigente durante todo el desarrollo de las obras.

DÉCIMA TERCERA:

En las bases de licitación deberá indicarse la obligación de los oferentes de presentar una garantía de seriedad de su oferta, tomada a nombre de la Unidad Técnica, la que deberá custodiarse hasta la firma del contrato, cuyas características se definirán en las Bases Administrativas.

DÉCIMA CUARTA:

Los documentos de garantía de los contratos respectivos se extenderán a nombre del Mandante, a quien corresponderá verificar su correcta extensión y mantenerlos en custodia. El control de la vigencia, validez y toda modificación de estos documentos, será responsabilidad de la Unidad Técnica. Asimismo, será obligación de la Unidad Técnica informar oportunamente al Mandante cada vez que las circunstancias propias de cada contrato ameriten la necesidad de prorrogar su vigencia o hacerlas efectivas, en su caso. En ningún caso la Unidad Técnica podrá suscribir con la empresa adjudicataria un contrato para la ejecución de obra y menos hacer entrega del terreno sin haber recibido el documento de garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Cuando deba hacerse efectivas las garantías por causas previstas en las respectivas bases de la licitación, la Unidad Técnica solicitará al Mandante autorización para hacer uso de aquellas acompañando todos los antecedentes que justifiquen la petición. El Intendente Regional se pronunciará a través de una resolución, previo análisis técnico y financiero de la solicitud por parte del Departamento de Control de Gestión y el respectivo acuerdo del Consejo Regional. El presente mandato se extiende a todos los actos y contratos que deba realizar la Unidad Técnica en beneficio del proyecto haciendo uso de los recursos por concepto de garantías.


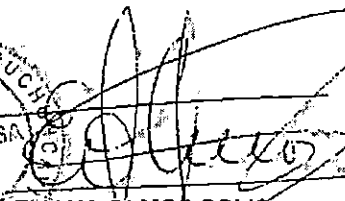
DISPOSICIONES VARIAS



DÉCIMA QUINTA: Para los efectos legales del presente Convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Valparaíso y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales.

DÉCIMA SEXTA: El presente Convenio Mandato se suscribe por las partes en tres ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos ejemplares en poder del Mandante y uno en poder de la Unidad Técnica.

DÉCIMA SEPTIMA:

La personería de Eliana Olmos Solís para actuar en representación de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví consta en Acta de Sentencia de Proclamación de Alcaldesa del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha 01 diciembre 2016 y la personería de Jorge Martínez Durán en su calidad de Intendente, para representar al Gobierno Regional de Valparaíso, consta en Decreto N°424 de 11 de marzo de 2018 del Ministerio del Interior. Los documentos que acreditan la personería de las partes no se insertan por ser conocida de los otorgantes.



ELIANA OLMOS SOLÍS
ALCALDESA
I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVI
UNIDAD TÉCNICA



JORGE MARTINEZ DURAN
INTENDENTE
GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO
MANDANTE

JMD/VCV/NBC/MERP/VGA/DOC/ERM

Covid-19

Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción



Covid-19


MUTUAL
de seguridad
SOMOS CECAFI



COVID-19: Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción

I. Antecedentes

El avance de la pandemia SARS-CoV-2 en Chile y el mundo ha significado un enorme cambio en todo ámbito de la sociedad, incluido el mundo del trabajo, el cual ha tenido que adaptarse rápidamente siguiendo las recomendaciones de la autoridad sanitaria internacional y nacional con el objetivo común de disminuir la transmisión de la COVID-19.

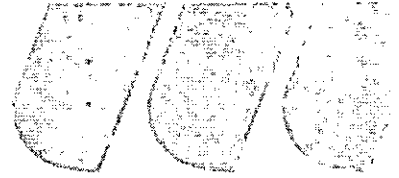
En nuestro país el artículo N° 184 del Código del Trabajo obliga a los empleadores a "tomar todas las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos y manteniendo las condiciones de higiene y seguridad en las faenas". Con todo, el Decreto supremo N°594, Título II de saneamiento básico de los lugares de trabajo, en el párrafo I artículo II señala que los lugares de trabajo deberán mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además, deberán tomarse medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario. Bajo este contexto, las empresas deben velar por el cumplimiento de ambas disposiciones legales, las que deben estar en concordancia con las medidas específicas de seguridad emanadas desde la autoridades y organismos sanitarios nacionales (Ministerio de Salud) e internacionales (Organización Mundial de la Salud OMS, Centro de Control de Enfermedades CDC y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional OSHA, entre otras).

Dada la importancia del rubro de la construcción en Chile, se hace fundamental la protección de la salud y seguridad de estos trabajadores. Cada obra es un centro de trabajo en donde se reúnen gran cantidad de personas, las medidas preventivas en relación a COVID-19 deben ser correctamente implementadas y evaluadas continuamente, considerando además el dinamismo de la pandemia y la constante actualización de medidas, como, por ejemplo, las cuarentenas por comuna.

Se entrega a continuación una serie de recomendaciones y medidas preventivas específicas para el rubro de la construcción, las cuales pueden ser parte de un plan de acción que cada empresa desarrolle para enfrentar esta pandemia, en línea con las indicaciones de la autoridad sanitaria.

Prevención de riesgos en el ámbito de la construcción

La implementación de medidas preventivas es un proceso dinámico, el cual debe ser planificado y evaluado constantemente para asegurar la efectividad de estas y desarrollar planes de mejora en caso contrario. La evidencia científica ha demostrado que la efectividad de las medidas preventivas es mayor cuando se considera la participación activa de las y los trabajadores y/o sus representantes.



La OSHA indica que la mejor manera de controlar un peligro es eliminándolo sistemáticamente del lugar de trabajo, en vez de depender de los trabajadores para reducir su exposición. En el contexto de la pandemia COVID-19, cuando no es posible eliminar el peligro, las medidas de protección son, enumeradas de la más a la menos efectiva:

1. Controles de ingeniería.
2. Controles administrativos y prácticas de trabajo seguras.
3. Uso de elementos de protección personal (EPP).

Hay ventajas y desventajas para cada tipo de medida de control al considerar la facilidad de implementación, efectividad y costo. En la mayoría de los casos, será necesaria una combinación de medidas de control para proteger a los trabajadores de la exposición.

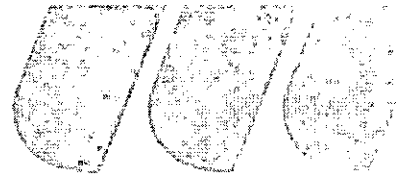
II. Recomendaciones generales y medidas preventivas

El objetivo de todas estas medidas es minimizar las posibilidades de exposición al virus entre trabajadores.

1. Limpieza y desinfección:

Las labores de limpieza y desinfección deben ser realizadas por personal previamente capacitado y contando con todos los elementos de protección personal (EPP), tales como mascarilla N95, gafas o un protector/escudo facial que cubra el frente y los lados de la cara, guantes, según indica la autoridad sanitaria. Es importante además el llevar un registro respecto a todas las actividades de limpieza y desinfección realizadas. Las recomendaciones específicas son:

- Al inicio y al término de la jornada laboral, se deberán ventilar las instalaciones cerradas del recinto por al menos 20 minutos. Considerar ventilar también durante la jornada laboral.
- De forma frecuente durante y al término de la jornada laboral se deberán desinfectar con solución clorada todas aquellas superficies que se tocan frecuentemente: manillas de puertas, cascos, baños, vestidores, etc. La solución clorada corresponde a dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a agregar 20cc de cloro (4 cucharaditas) por cada litro de agua. Mayor información disponible en: [CLICK PARA VER DOCUMENTO](#)
- Durante la jornada de trabajo y al finalizar esta se deberá disponer de toallitas en base a alcohol o solución clorada para desinfectar las herramientas manuales de uso compartido, entre cada uso por parte de distintos trabajadores.
- La limpieza tanto de superficies como de herramientas, se deben realizar con guantes adecuados para evitar lesiones dérmicas.
- Al término de la jornada de trabajo, se deberán desinfectar con solución clorada todos los EPP que lo permitan (cascos, máscara facial, cinturón portaherramientas, antiparras, etc.)



- Se deberá desinfectar la cabina de medios de transporte, carga u otros (grúas horquillas, transpaletas, cabina de sílice, etc.) cada vez que la utilice un nuevo trabajador y al final de la jornada de trabajo. El proceso de desinfección de vehículos se describe en el siguiente documento: **CLICK PARA VER DOCUMENTO**
- Además, se sugiere que las superficies de las mesas y sillas del casino sean lavables y se limpien constantemente. Esta acción deberá realizarse con especial énfasis antes de la llegada de cada turno de trabajadores.

2. Medidas de higiene para trabajadores

- Todo el personal que ingresa al recinto debe lavarse las manos según protocolo, por lo menos en las siguientes situaciones:
 - Al momento de ingresar al recinto, antes y después de ponerse la ropa de trabajo.
 - Al momento de retirarse del recinto, después de guardar la ropa de trabajo.
 - Antes y después de comer/hidratarse.
 - Antes y después de ir al baño.
 - Al momento de desinfectar EPP.
 - Posterior al realizar labores de limpieza y desinfección.
 - Cada vez que realice una nueva tarea o manipule objetos y/o herramientas sin EPP.
- Para el correcto cumplimiento del punto anterior, los trabajadores y trabajadoras deberán tener acceso continuo a agua, jabón, toallas de papel desechables y basureros de uso sin contacto manual.
- Deberán disponerse dispensadores de alcohol gel (60-95%) para cuando no sea posible lavarse las manos. No se aconseja el uso de alcohol gel por más de 5 veces consecutivas. Si las manos están sucias (polvo u otros materiales), el alcohol gel no tendrá el efecto deseado, por lo que se aconseja el lavado con agua y jabón. En el caso de obras de edificación en altura o similares, se recomienda disponer de 1 dispensador por piso.
- Mantener una distancia mínima de 1 metro entre trabajadores según lo permita el puesto de trabajo.
- Evitar saludar dando la mano o con beso en mejilla.
- Seguir las medidas de higiene respiratoria:
 - Toser o estornudar en el antebrazo (o un pañuelo desechable) y no directamente en la mano. Lavarse las manos posteriormente.
 - No tocarse la cara con las manos.
 - No escupir.
 - No tocarse los ojos, nariz o boca.
- Los guantes de trabajo deben ser repuestos diariamente, en caso de no ser posible se recomienda limpiarlos diariamente, según lo permita el material de estos. En el



caso de que la función que ejerce el trabajador lo permita, se sugiere utilizar guantes de látex el cual permite ser lavado con una solución clorada, y evita la dermatitis.

- Se recomienda lavar la ropa de trabajo de forma diaria después de la jornada laboral, por lo que deberán considerarse 2 vestimentas completas distintas para permitir correcto lavado y secado. Se recomienda disponer de 2 casilleros por trabajador para evitar contaminación cruzada en la vestimenta.
- En caso de utilizar botellas de agua para hidratación, estas deben ser de uso individual exclusivo, y de preferencia se deben almacenar en un lugar seguro.
- En caso de tener puntos de hidratación (bidón), este debe ser desinfectado diariamente, y utilizar vasos desechables. Además, todos los trabajadores se deben lavar las manos antes y después de utilizar el dispensador.

3. Implementar controles de ingeniería

Diseñe e instale controles de ingeniería para reducir o eliminar las exposiciones al virus protegiendo a todos los trabajadores y trabajadoras. Los ejemplos de controles de ingeniería incluyen:

- El acceso y la salida del recinto deberán estar separados, manteniendo el distanciamiento social recomendado de mínimo de 1 metro para evitar el contacto entre personas. De no ser posible, implementar barrera física o implementar medidas administrativas como el ingreso y salida diferidas o por bloque de trabajadores.
- Instalación de barreras físicas y/o demarcación en zonas de aglomeración, como por ejemplo casino, vestidores y duchas. Si el espacio de la obra no lo permite, implementar sistema de turnos.
- Instalación de barreras físicas como ventanas de vidrio o plástico transparente para personal de atención a trabajadores o público (personal de casino, bodega o "pañol", oficina de ventas). Las superficies de las barreras deben ser lavables.
- Instalación de señaléticas en el piso (ej. demarcación de suelo), en lugares donde se realicen filas. (distancia mínima 1 metro).
- Instalar sistemas de recolección de polvo para evitar al máximo su exposición y así disminuir los reflejos de tos y estornudos por parte de trabajadores. Una alternativa puede ser humectar de forma continua los lugares donde existe polvo o polución de material.

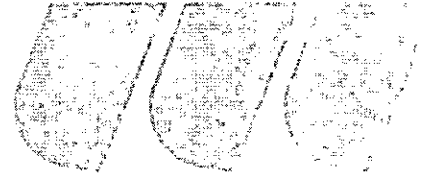
4. Implementar controles administrativos

- Designar grupos de trabajadores en turnos o espacios físicos diferentes con el objetivo de disminuir el contacto entre estos.
- Considerar horarios diferidos para la entrada y salida de trabajadores para disminuir las aglomeraciones.
- Considerar ingreso por turnos a los vestidores y duchas, para permitir una distancia mínima de 1 metro entre trabajadores.



- Las reuniones entre trabajadores deberán limitarse solo a aquellas esenciales para el funcionamiento del recinto.
- Considerar horarios diferidos para el descanso de los trabajadores.
- Las reuniones al inicio de la jornada laboral no deben tener más de 10 trabajadores. Además, se deberá resguardar la distancia mínima de 1 metro entre ellos. En este sentido, las reuniones podrían ser por cuadrillas preestablecidas en la organización del trabajo.
- Se recomienda que la hora de colación sea diferida entre grupos de trabajadores para disminuir aglomeraciones y permitir que en las mesas se mantenga una distancia mínima de 1 metro, con demarcación de espacios.
- Buscar alternativas para el marcate de asistencia en caso de firma manual (evitar uso de lápiz por parte de los trabajadores).
- Buscar alternativas al pago de sueldo en efectivo.
- Cuando se utilizan vehículos de trabajo, solo los trabajadores necesarios podrán ingresar a este.
- Si las condiciones lo permiten, los medios de transporte y carga (grúas horquillas, transpaletas) deberán ser utilizados sólo por un trabajador por turno. De no ser posible, se recomienda desinfectar las cabinas de estos vehículos, entre un usuario y otro.
- Los empleados deben limitar el uso de herramientas y equipos de los compañeros de trabajo. En la medida en que las herramientas deben compartirse, la empresa proporcionará toallas a base de alcohol o solución clorada para limpiar las herramientas antes y después de su uso.
- En actividades de construcción y mantenimiento dentro de viviendas ocupadas, edificios de oficinas y otros establecimientos, es necesario considerar que las condiciones con respecto a las exposiciones a COVID-19 son particulares. Previo al ingreso de los trabajadores, se deberá evaluar los riesgos específicos para determinar mejores prácticas relacionadas con COVID-19.





5. Uso de Elemento de Protección Personal EPP

- Los EPP deben ser de uso personal exclusivo.
- Los EPP deberán ser desinfectados con solución clorada al final de la jornada laboral.
- Los EPP deberán guardarse de forma individual en bolsas plásticas cerradas en lugar seguro (locker o similar).
- Para aquellos trabajadores que en su puesto de trabajo no puedan mantener una distancia mayor a 1 metro con otro trabajador se recomienda uso de mascarillas, overol desechable, guantes y antiparras.
- Las mascarillas N-95 se utilizarán en aquellos puestos de trabajo que normalmente la requieren dada las condiciones de ventilación o el material particulado al que se encuentran expuestos los trabajadores de la construcción.

6. Gestionar el acceso de visitantes

Se deberá tener un protocolo respecto a la visita de personas externas al recinto como son el personal de transporte o fiscalizadores.

- Coordinar y planificar con anticipación las visitas.
- Comunicarse con las visitas un día antes para indagar sobre la presencia de síntomas respiratorios (fiebre, tos, dificultad respiratoria). Las personas sintomáticas no deberán ingresar al recinto.
- Se deberá limitar al máximo el ingreso de visitas al recinto.
- Contar con EPP desinfectadas en una bolsa plástica individual cerrada para cada uno de los visitantes.
- Limitar los recorridos dentro del recinto a la menor cantidad posible según lo permitan los objetivos de la visita (ej. fiscalización).
- Establezca protocolos para monitorear, administrar y capacitar a todos los visitantes al recinto:
 - Todos los visitantes deben lavarse las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos al momento de ingresar al recinto y de forma frecuente según la duración de la visita.
 - Todos los visitantes deben seguir las precauciones de higiene respiratoria mientras se mantienen en el recinto, especialmente en áreas comunes.
 - Informar a los visitantes sobre el uso apropiado de EPP de acuerdo con la política actual de visitantes de las instalaciones.



III. Recomendaciones para la gestión preventiva de recursos humanos

1. Implementar políticas y prácticas de apoyo a los trabajadores según la situación sanitaria

- Monitoreo continuo de la situación sanitaria a nivel nacional, regional y comunal, específicamente respecto a la implementación de cuarentenas por comuna.
- Asegurar permisos y flexibilidad horaria de entrada y salida en caso de trabajadores que habiten en comunas donde se implemente cuarentena.
- Mantener políticas flexibles en caso de permisos por situaciones de contingencia (ej. cuidado de hijos, enfermedad de miembro de grupo familiar directo, etc.).
- Revise las políticas de recursos humanos para asegurarse de que estas sean consistentes con las recomendaciones de la autoridad sanitaria.

2. Monitorear la presencia de síntomas respiratorios en los trabajadores

- Al ingreso de la jornada preguntar a todos los trabajadores por la aparición de síntomas respiratorios (fiebre, dolor de garganta, tos).
- Identificar al personal que se encuentre dentro de los grupos de riesgo (personas mayores, crónicos, gestantes, etc.) y considerar la reasignación de tareas.
- Considerar refuerzo de recursos humanos por ausentismo por contagio de funcionarios. Se recomienda planificar precozmente al personal de reemplazo, turnos, otros.
- Implementar planes para continuar con sus funciones comerciales esenciales en caso de que experimente un ausentismo superior al habitual.

3. Capacitar y educar a los trabajadores

- Es fundamental que los empleadores aseguren que sus trabajadores comprendan las medidas de prevención general indicadas por la autoridad sanitaria. Se deberán reforzar de forma continua (mediante capacitación, material impreso, carteles, etc.) al menos los siguientes temas:
 - Correcto lavado y secado de manos con agua y jabón.
 - Correcto lavado de manos con alcohol gel.
 - Medidas de distanciamiento social.
 - Higiene respiratoria (toser o estornudar en el antebrazo o un pañuelo desechable y lavar las manos posteriormente, no tocarse la cara, no escupir).
 - No tocarse ojos, nariz o boca.
 - Correcto uso en EPP (uso individual, desinfección, guardado).



- Se deberá educar a los trabajadores el cómo actuar en caso de presentar síntomas respiratorios (tos, fiebre, dificultad para respirar) y como seguir el protocolo interno en caso de confirmarse un caso COVID-19 positivo.



4. Recomendaciones de actuación ante la sospecha o confirmación de trabajador con COVID-19

Se debe generar un protocolo interno en donde se detalle el flujograma de actividades y medidas a implementar en caso de que un trabajador presente síntomas respiratorios (tos, fiebre, dificultad para respirar), y se confirme como caso COVID-19 positivo, o tenga contacto estrecho (miembro del grupo familiar directo que vive con el trabajador) con un caso COVID-19 positivo. El protocolo debe seguir las indicaciones de la autoridad sanitaria, y debe considerar al menos los siguientes puntos:

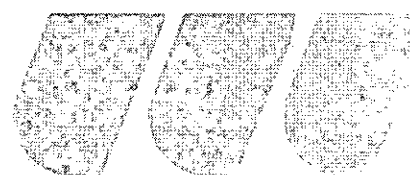
- Los trabajadores que presentan síntomas respiratorios (tos, fiebre, dificultad para respirar) no deben presentarse a trabajar, deben informar inmediatamente a su jefatura y deben acudir a un centro de salud según las indicaciones de la autoridad sanitaria
- Los trabajadores sanos que hayan tenido o tengan un contacto estrecho con un paciente confirmado de COVID-19 deben informar inmediatamente a su supervisor
- Los trabajadores que presenten síntomas respiratorios evidentes durante la jornada de trabajo (fiebre, tos, dificultad respiratoria) deben ser separados inmediatamente del resto de otros trabajadores y ser enviados a un centro de salud según indicaciones de la autoridad sanitaria.
- En caso de que el trabajador enfermo de positivo para COVID-19, este deberá informar oportunamente a su supervisor, quien deberá informar a todo el personal que tuvo contacto estrecho con este.



- Los trabajadores que tuvieron contacto con el trabajador confirmado con COVID-19 deberán monitorizar de forma diaria la aparición de síntomas respiratorios e informar oportunamente a las jefaturas.
- En caso de que un trabajador sea confirmado como caso COVID-19 positivo la empresa deberá contactarse con el fono Salud Responde (600-360-7777) para informarlo y tomar conocimiento respecto a las indicaciones de la autoridad sanitaria.
- Se deberá mantener contacto con el trabajador y mantener informado al resto del personal
- Se recomienda la conformación de un comité para definir las acciones a seguir y reforzar.
- Se deberá elaborar un listado de personas que tuvieron contacto estrecho con el trabajador que tiene el diagnóstico confirmado. Estas personas deberán entrar en aislamiento preventivo por 14 días en sus domicilios y adoptar las medidas que la autoridad de salud determine.
- **Se define como contacto estrecho** a la persona que ha estado en contacto con un caso confirmado con Covid-19, entre 2 días antes del inicio de síntomas y 14 días después, cumpliéndose además una de las siguientes condiciones:
 - Haber mantenido más de 15 minutos de contacto cara a cara, a menos de un metro.
 - Haber compartido un espacio cerrado por 2 horas o más.
 - Vivir o pernoctar en el mismo hogar o lugares similares como hostales, internados, hoteles, residencias, entre otros.
 - Haberse trasladado en cualquier medio de transporte cerrado a una proximidad menor de un metro.
- Mantener seguimiento y control de reposos y cuarentenas preventivas a los trabajadores que tuvieron contacto estrecho con el trabajador confirmado con COVID-19.
- Todos los controles y seguimientos deberán realizarse de forma no presencial (correo electrónico, celular).
- Activar protocolo de apoyo a trabajadores por parte de las áreas de recursos humanos o bienestar para acompañamiento y orientación.
- Acciones en el lugar de trabajo:
 - Realizar todas las acciones que recomiende la autoridad sanitaria en caso de presentarse en el centro de trabajo
 - Identificar el lugar físico donde el trabajador confirmado con COVID-19 desempeñaba sus funciones al momento de presentar síntomas. Delimitar y prohibir el ingreso a dicha área.
 - Suspender la faena del lugar delimitado y proceder a la limpieza y desinfección.
 - Usar protocolo definido por la autoridad para desinfección de un lugar de trabajo con COVID positivo, el que debe ser ejecutado por una empresa externa. **[CLICK PARA VER DOCUMENTO](#)**

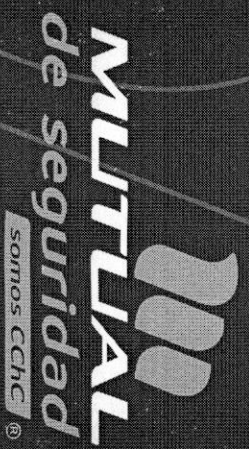


- Identificar los EPP del trabajador confirmado con COVID-19 y proceder a su limpieza y desinfección o eliminación.
- Realizar un Análisis de Seguridad del Trabajo (AST) específico de la situación frente al posible contagio por coronavirus en obra, por parte del área encargada de prevención de Riesgos.



Referencias

- Occupational Safety and Health OSHA. Act. Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. March 2020.
- Organización Mundial de la Salud. Getting your workplace ready for COVID-19. 3 de marzo 2020
- Ministerio de Salud, Chile. Fase 4 Protocolo de Contactos de casos COVID-19 Versión 2, 25 de marzo 2020.
- Ministerio de Salud, Chile. Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes – COVID-19 (Excluidos los establecimientos de atención de salud). Marzo 2020.
- Associated General Contractors of America. COVID-19 Recommended Practices for Construction Jobsites. March 18, 2020.
- The Builders Association. COVID-19 Recommended Best Practices for Construction Jobsites. March 19, 2020.
- Coalición de Seguridad de la Industria de la Construcción (CISC). Plan de Modelo para COVID-19: Prevención de la Exposición, Preparación y Respuesta. Editado por The Associated General Contractors of America (AGC). Marzo de 2020.
- Cámara Chilena de la Construcción. Protocolo sanitario para obras de construcción juntos contra el COVID-19.



Covid-19
Recomendaciones preventivas para
empresas del rubro construcción

www.mutual.cl



Viña del Mar, 09 de Abril de 2019.-

Señor:
Manuel Castillo Venegas
Ingeniero Civil
Psje. Dr. Sotero del Río N° 326, Oficina 603
Fono 96834.1773
Santiago

Ref. : Aprobación Proyectos de Extensión de Redes Públicas de Agua Potable y Alcantarillado para Las Catitas, La Quinta y El Médano, Comuna de Puchuncaví (Cód. Loc.: 37).

Ant. : Convenio N° 797 del 10/01/2018.

De mi consideración:

Informo a Ud. que el proyecto de "Extensión de Redes Públicas de Agua Potable y Alcantarillado para Sector Las Catitas, La Quinta y El Médano", que abastecerá y evacuará respectivamente las instalaciones sanitarias de 91 U.H., ubicadas en varios sectores de la comuna de Puchuncaví; ha sido revisado en sus aspectos generales y aprobado técnicamente por nuestro Departamento de Nuevos Clientes. Sin perjuicio de lo anterior, Usted mantiene la responsabilidad civil por la elaboración de éste.

El proyecto de Agua Potable ha quedado registrado en los archivos de nuestra empresa bajo el siguiente número: **EXTAP_797_37_2019**.

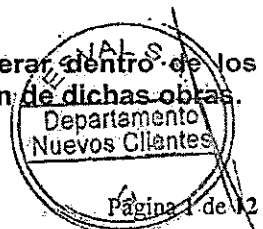
El proyecto de Alcantarillado ha quedado registrado en los archivos de nuestra empresa bajo el siguiente número: **EXTAS_797_37_2019**.

En conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del DS N° 453 del 17 de enero de 1990, que aprueba el Reglamento de Ley de Tarifas, el propietario o mandante de una obra de urbanización, deberá obtener a su cargo la certificación de cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas relativas a la calidad de los materiales y de la correcta ejecución de las obras.

Para tal efecto, a partir del 28/04/2011 Esva S.A. abrió las inscripciones para el Registro de Empresas Certificadoras de Inspección (ECI) autorizadas para la emisión de dichos certificados. Los interesados podrán contratar libremente los servicios de certificación con cualquiera de las empresas que figuren en el mencionado registro, cuyo listado se encuentra disponible en las oficinas comerciales y en la página web de la Compañía.

Como también se señaló en su oportunidad, y se reafirma en la presente, la referida certificación se exigirá a todos los nuevos proyectos que incluyan redes públicas, a todas las nuevas obras que cuentan con proyecto aprobado y que inicien actividades, a todas las nuevas etapas de un proyecto de urbanización cuya carta de Asignación de Inspección haya sido anterior al 28/04/2011, a todas aquellas obras que se encuentran con inspección provisoria de parte nuestra y a aquellas que actualmente se encuentran paralizadas y desean reanudar faenas.

Por lo anteriormente expuesto, se deberá considerar, dentro de los costos del proyecto el valor que se deberá pagar por el servicio de certificación de dichas obras.



Esvál S.A. le designará paralelamente un Coordinador con quien la ECI contratada se debe relacionar respecto a las obras en desarrollo.

En virtud a lo anteriormente señalado, y previo al inicio de las obras, el urbanizador o interesado deberá enviar a Esvál S.A. el documento de **Iniciación de Obra**, cuyo formulario se adjunta a la presente, en el cual además de señalar la ubicación y los datos técnicos en él requeridos, deberá informar el nombre de la empresa certificadora contratada para el efecto. Junto con dicho documento deberá presentar la programación de las obras mediante Carta Gantt y la boleta de garantía cuya glosa se señala a continuación:

"Para garantizar el buen funcionamiento de las obras, y los posibles daños y costos asociados que pudieran producirse a instalaciones de Esvál S.A. y a las de terceros, con ocasión de estas faenas, según proyecto "EXTAP_797_37_2019", por 2812 U.F.

"Para garantizar el buen funcionamiento de las obras, y los posibles daños y costos asociados que pudieran producirse a instalaciones de Esvál S.A. y a las de terceros, con ocasión de estas faenas, según proyecto "EXTAS_797_37_2019", por 1365 U.F.

Dicha garantía deberá ser por un periodo de validez igual al plazo de las obras más un año.

De acuerdo a lo señalado en los artículos 8º y 20º del Decreto MOP N° 50, del 28 de enero del 2003, sólo se podrá dar inicio a las obras una vez que Esvál S.A. haya archivado los proyectos domiciliarios.

Asimismo, y previo al inicio de las obras, el Contratista o Empresa Constructora a cargo de ellas, deberá informarse oportunamente de las diversas instalaciones existentes de otros servicios, con el objeto de prevenir eventuales perjuicios con ocasión de las obras del proyecto de urbanización. Se deberá cumplir estrictamente el procedimiento de coordinación, suscrito por todas las empresas de servicios que cuentan con canalizaciones en el subsuelo de los bienes nacionales de uso público.

Antes de otorgar el Certificado de Instalaciones, Esvál S.A. exigirá al propietario que, a su costa, entregue un informe de calibración del medidor y remarcadores de agua potable ya instalados y recibidos, emitido por un organismo acreditado, certificando que su calidad de medición se encuentra dentro de norma. (Artículo 102º, Decto MOP N°1199/2004).

Esvál implementó el Módulo Ejecutor de Urbanizaciones, mediante el cual se deberá generar el plano de planta de la carpeta de construcción respectiva. El respaldo magnético generado mediante dicho Módulo Ejecutor, deberá ingresarse junto a la presentación final de la carpeta de construcción y será requisito para la recepción y certificación de las extensiones de red pública (Anexo-5).

Una vez ejecutadas las obras y obtenidas las certificaciones correspondientes, la Empresa Certificadora (ECI) deberá solicitar a Esvál S.A. la Autorización de Conexión a las redes de agua potable y/o de Empalme a las redes de alcantarillado, la cual sólo se otorgará si los respectivos antecedentes de urbanización, certificados, planos de construcción, antecedentes de proyecto domiciliario definitivo, documentos o requerimientos establecidos en la presente carta aprobatoria, autorizaciones de otros organismos si corresponden, todos ellos presentados por la Empresa Certificadora, así como cualquier observación emitida por Esvál S.A., se encuentran conformes.

Se deja expresa constancia que Esvál S.A. no recibirá obras emplazadas en terrenos – de los propios interesados o de terceros - que requieran servidumbres de agua potable o alcantarillado, a menos, que éstas se encuentren legalmente constituidas o regularizadas y debidamente inscritas.

Asimismo, en las franjas de servidumbres constituidas a favor de Esvál S.A. sólo se podrán instalar los ductos correspondientes a matrices de agua potable o colectores de aguas servidas objeto de dicha servidumbre.

Cualquier interferencia o singularidad no contemplada en el presente proyecto, la Empresa Certificadora deberá someterla a la aprobación del Proyectista y de Esvál S.A. a través del Coordinador designado por la Sanitaria.

Si de la Estratigrafía de los Suelos obtenida in situ, se evidencia que existe gran porcentaje de materia orgánica u otro tipo de suelo no apto para fundación - no solamente en la franja conformada por el eje del trazado de la tubería proyectada, si no que en toda la zona en cuestión -, se deberán considerar las medidas correspondientes, esto es, instalar tubería de acero, refuerzos y/o puntales de apoyo en hormigón armado, aprobados técnicamente por Esvál S.A., y fundados sobre sello de fundación aprobado por un Mecánico de Suelos, a objeto de asegurar una estabilidad estructural mínima en los tramos de redes que así lo requieran.

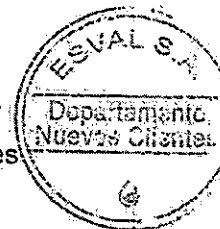
Los Aportes Financieros Reembolsables por Capacidad de Agua Potable y Alcantarillado para el total de unidades habitacionales que se contempla construir, serán calculados una vez que el proyecto domiciliario informativo se encuentre archivado.

Por último, se deja expresa constancia que el plazo disponible para el inicio de la construcción de las obras proyectadas es de doce meses, a contar de esta fecha. Transcurrido ese plazo, los interesados deberán actualizar el Certificado de Factibilidad y, si corresponde, el proyecto que se aprueba mediante este documento.

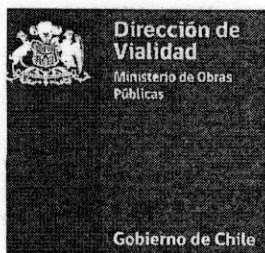
Saluda atentamente a Ud.



Raúl Garrido Palma
Jefe Departamento de Nuevos Clientes



MJO
MJO / JHC
CC:
Expediente NNSN N° EXP_797



SUBDEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE FAJA VIAL
DIRECCION DE VIALIDAD - REGION DE VALPARAISO

MAT.: Autoriza uso de Faja Fiscal para Proyecto "Paralelismos y Atravesos Redes de Alcantarillado y Agua Potable, del **Dm. 49.335,55** al **Dm. 50.166,44** de la **Ruta E-30-F**, Sectores El Médano, Las Catitas y La Quinta", Comuna de Puchuncaví, Provincia de Valparaíso.

VALPARAISO, 1 C JUN. 2019

Res. D.V. (Ex.) N° 3605 del 19 - 07 - 2018

VISTOS:

Lo establecido en el D.F.L N° 850/97 que contiene el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 y del D.F.L. N° 206 de 1960, Ley de caminos; lo dispuesto en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; lo establecido en la Resolución N° 1.600 de la Contraloría General de la República sobre exención del trámite de toma de razón y en uso de las atribuciones conferidas mediante las Resoluciones D.V.: N° 829 de fecha 20 de febrero de 2018, N° 2771 de fecha 12 de junio de 2018, N° 3645 de fecha 19 de julio de 2018, N° 3605 de fecha 19.07.2018 y N° 3635 de fecha 19.07.2018.

CONSIDERANDO:

Cartas N° PV_946_2018 y N° PV_1232_2019 de fechas 22.11.2018 y 07.05.2019 de **ESVAL S.A.**, en que solicita autorización para uso de faja fiscal de acuerdo al proyecto indicado en Mat.

Ords. N° 000010, N° 00018, N° 000030, N° 00004 y N° 000007 de fechas 24.04.2017, 03.08.2017, 06.11.2017, 09.01.2018 y 21.02.2018, respectivamente, de D. Elizabeth Villalobos Peña, Directora Secplan I. Municipalidad de Puchuncaví.

Ords. N° 000188, N° 000449, N° 000513, N° 000829, N° 001055, N° 001341, N° 000139 , N° 000344 y N° 001484 de fechas 06.03.2017, 04.05.2017, 18.05.2017, 16.08.2017, 10.10.2017, 15.12.2017, 02.02.2018, 28.03.2018 y 12.12.2018, respectivamente, de Jefe (S) Sub-Departamento Administración de Faja Vial, Dirección de Vialidad, Región de Valparaíso.

Ord. N° 220 de fecha 23.08.2017, Jefe Provincial Vialidad Valparaíso.

Proyecto de paralelismo y atraveso presentado por **ESVAL S.A.**, indicado en Mat. y desarrollado por la Consultora Ingeniería y Construcciones Los Andes SpA.

Escritura Pública Notarial de fecha 15.04.2019, Repertorio N° 449/2019, suscrita por D. Domingo Tapia Navarro, Gerente Legal de **ESVAL S.A.**

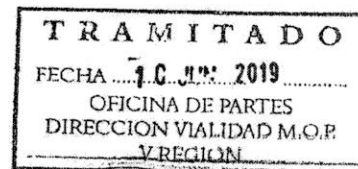


Las atribuciones legales y administrativas contenidas en la normativa indicada en los vistos y en la parte considerativa de la presente resolución.

RESUELVO (EXENTO)

D.R.V. N° _____

1271



1.-Autorízase a ESVAL S.A. la ejecución de las obras conforme al proyecto "Paralelismos y Atravesos Redes de Alcantarillado y Agua Potable, del **Dm. 49.335,55** al **Dm. 50.166,44** de la **Ruta E-30-F**, Sectores El Médano, Las Catitas y La Quinta", Comuna de Puchuncaví, Provincia de Valparaíso, presentado por **ESVAL S.A.** y desarrollado por la Consultora Ingeniería y Construcciones Los Andes SpA, siempre que la Dirección de Vialidad no tenga inconvenientes para que use la faja vial del camino señalado, a partir de la fecha de emisión del presente documento de acuerdo al siguiente detalle:

PARALELISMOS SUBTERRANEOS:

Ruta E-30-F:

Desde el **Dm. 49.335,55** al **Dm. 49.389,42**, red de agua potable de HDPE PN10, D=110 mm., lado derecho, L=53,87 m.

Desde el **Dm. 49.385,16** al **Dm. 49.389,42**, red de alcantarillado de HDPE PN4, D=200 mm., lado derecho, L=4,26 m.

Desde el **Dm. 49.405,64** al **Dm. 50.166,44**, red de alcantarillado de HDPE PN4, D=200 mm., lado izquierdo, L=760,80 m.

Desde el **Dm. 49.432,51** al **Dm. 49.506,03**, red de agua potable de HDPE PN10, D=125 mm., lado izquierdo, L=73,52 m.

Desde el **Dm. 49.506,03** al **Dm. 49.685,76**, red de agua potable de HDPE PN10, D=110 mm., lado izquierdo, L=179,73 m.

Desde el **Dm. 49.917,17** al **Dm. 50.164,44**, red de agua potable de HDPE PN10, D=110 mm., lado izquierdo, L=247,27 m.

Desde el **Dm. 50.115,97** al **Dm. 50.164,44**, red de agua potable de HDPE PN10, D=110 mm., lado derecho, L=48,47 m.

LONGITUD TOTAL DEL PARALELISMO = 1.188 M.

(se consideran 863,14 m. para el cálculo de las boletas de garantía)



ATRAVIESOS SUBTERRANEOS:

Ruta E-30-F:

Dm. 49.385,16, red de alcantarillado de HDPE PN4, D=200 mm., con encamisado de Acero, D=400 mm., mediante hincado horizontal (tunelería) sin rotura de pavimento y L=15,20 m.

Dm. 49.982,34, red de agua potable de HDPE PN100, D=110 mm., con encamisado de Acero, D=300 mm., mediante hincado horizontal (tunelería) sin rotura de pavimento y L=13,30 m.

Dm. 50.115,97, red de agua potable de HDPE PN100, D=110 mm., con encamisado de Acero, D=300 mm., mediante hincado horizontal (tunelería) sin rotura de pavimento y L=12,50 m.

Dm. 50.166,44, red de alcantarillado de HDPE PN4, D=200 mm., con encamisado de Acero, D=400 mm., mediante hincado horizontal (tunelería) sin rotura de pavimento y L=18,90 m.

2.- Las obras necesarias para el fin indicado en el punto N° 1 precedente, deberán ejecutarse dentro de un plazo máximo de **ocho (08) meses** corridos, contados a partir de la fecha de la presente autorización, conforme al proyecto aprobado por Vialidad y a las demás exigencias que se indican en este documento, de lo contrario este Servicio se reserva el derecho de rescindir la presente autorización.

En caso de no ejecutarse la obra dentro del plazo indicado, ESVAL S.A. deberá solicitar una ampliación de plazo conforme a las necesidades reales de la obra, acompañando esta solicitud con la renovación de las respectivas boletas de garantía, con plazo de vigencia acorde al tiempo solicitado.

3.- En lo referente a los trabajos en el camino indicado en el punto primero, las obras deberán ejecutarse conforme a los "Instructivos sobre Paralelismos y Atravesos en los Caminos Públicos", ambos de Noviembre de 2013, de la Dirección de Vialidad.

En caso de discrepancia con el proyecto, prevalece lo indicado en el presente documento.

4.- Las instalaciones deben efectuarse donde minimicen interferencias con el camino existente, las ampliaciones y mejoramientos previsible, la conservación del camino y la seguridad del tránsito. En ningún caso se aceptará que las instalaciones se ubiquen en las bermas, fosos o cunetas del camino y otras obras existentes.

5.- **Por ningún motivo se aceptará que el material proveniente de la excavación u otros materiales se acopien al borde de la calzada, manteniendo en todo momento el camino expedito, sin ningún tipo de interferencia con la normal operación de la vía.**

6.- El no cumplimiento de la condición anterior, faculta al Inspector Fiscal de Vialidad para hacer la denuncia a Carabineros, de acuerdo al Art. 165, N° 7 y N° 8, de la Ley de Tránsito y paralizar las obras hasta que se despeje la calzada, sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondiere.



7.- Considerando que los materiales a remover han sido consolidados en el tiempo, característica que se destruye al momento de excavarlos, se establece que los materiales que se empleen para restituir la zona afectada, deberán cumplir con las normas que indica la Dirección de Vialidad para este tipo de relleno.

El relleno de las excavaciones debe hacerse por capas de un espesor máximo compactado de 0,20 m., a una densidad mínima del 95% de la DMCS (Proctor Modificado) o de 80% de la D.R. (Densidad Relativa). En líneas generales, el relleno debe cumplir con lo establecido en el Volumen 5 del Manual de Carreteras, edición de Marzo de 2016.

8.- En aquellos casos de excepción, en los cuales existan dificultades físicas que impidan compatibilizar las exigencias técnicas del proyecto y lo estipulado en los puntos N° 4 y N° 5 anteriormente señalados, las instalaciones tendrán que efectuarse conforme lo determine el Inspector Fiscal de Vialidad.

9.- **ESVAL S.A.** se hace responsable de todo daño causado con ocasión de los trabajos de instalación en el camino, en conformidad al Art. 102 de la Ley de Tránsito N° 18.290. Así también, responderá por daños que puedan sufrir con posterioridad, por causas que sean imputadas y comprobadas a las instalaciones; las cuales deberán ser reparadas a su entero costo en un plazo no superior a treinta (30) días corridos contados desde la ocurrencia de los hechos, o dentro del plazo que fije la Dirección de Vialidad, de acuerdo a la magnitud de los daños y a la interferencia con la normal operación del camino.

Cualquier daño a las obras viales o a terceros, por efectos de la construcción, conservación, mantenimiento y operación de las instalaciones de **ESVAL S.A.** será de responsabilidad de ésta última, quién deberá asumir el costo y las responsabilidades legales que esto involucre. La determinación y comprobación de los daños serán evaluadas por el Inspector Fiscal de Vialidad.

10.- La responsabilidad de **ESVAL S.A.** indicada en la cláusula anterior, será efectiva durante y después de efectuadas las instalaciones y los costos que demanden las reparaciones de los daños que éstas pudieran causar, así como la ejecución de los trabajos necesarios y sus posibles consecuencias, tales como mantención del tránsito, señalización, etc. también será de cargo de **ESVAL S.A.**

11.- El Inspector Fiscal encargado de la supervisión de las obras que se ejecuten en la faja vial, será el Jefe Provincial Vialidad Valparaíso, quien estará facultada para realizar pequeñas modificaciones que se ajusten a las condiciones del terreno **y con quién deberá ESVAL S.A. coordinarse oportunamente para la ejecución de los trabajos, debiendo remitir con antelación un programa de trabajo y un plan de señalizaciones de obras, indicando las fechas definitivas de inicio y término de las faenas en la faja vial. Este documento más el comprobante de entrega de las boletas de garantía, deberá ser presentado al Inspector Fiscal al menos con diez (10) días de anticipación respecto del inicio de las obras.**

El inicio de los trabajos debe ser autorizado por escrito por el Jefe Provincial Vialidad Valparaíso.



Antes del comienzo de los trabajos, deberán reunirse el Inspector Fiscal de Vialidad y el inspector representante de **ESVAL S.A.** para establecer los procedimientos de control de las obras.

ESVAL S.A. ejecutará las referidas instalaciones en la faja del camino en las condiciones que se indican en el presente documento.

ESVAL S.A. deberá construir sus obras responsabilizándose de no dañar las instalaciones de otros organismos que se encuentren en la faja fiscal, debiendo coordinar en la etapa de construcción los trabajos necesarios con éstos.

ESVAL S.A. no podrá entregar a terceros el uso u ocupación de las instalaciones autorizadas por VIALIDAD en este acto, sin la expresa aprobación de este Servicio Público.

12.- Previo al inicio de las obras y en cumplimiento al Art. 36 del D.F.L. N° 850/97, **ESVAL S.A.**, deberá hacer entrega de dos boletas de garantía "**A la vista**" a nombre del **Director Regional de Vialidad Región de Valparaíso**, una que resguarde la correcta ejecución de las obras y la otra que garantice la correcta señalización de faenas en el camino, **en las cuales se individualicen claramente la obra y el documento que lo autoriza**, por las cantidades y plazos siguientes:

- **Por correcta ejecución de las obras:**
220,00 U.F., plazo 14 meses.
- **Por correcta señalización de las obras:**
81,00 U.F., plazo 9 meses.

13.- La Dirección de Vialidad se reserva la facultad de ejecutar en el momento que lo estime oportuno cualquier trabajo de **mejoramiento, ensanche, construir variantes, reparar y/o reconstruir el camino** individualizado en el Art. N° 1 de este instrumento.

Conforme al Art. 41 del D.F.L. 850/97, si por cualquier motivo sea necesario **retirar, readecuar o trasladar la instalación de la ubicación que se autoriza, los costos inherentes al retiro, traslado o readecuación será ejecutado por cuenta exclusiva de ESVAL S.A.**, obligación que deberá cumplir en el plazo que por oficio le fije este Servicio para despejar la faja vial, sin tener derecho a ningún tipo de indemnización por parte de la Dirección de Vialidad, en conformidad con la Escritura Pública Notarial de fecha 15.04.2019, Repertorio N° 449/2019, suscrita por D. Domingo Tapia Navarro, Gerente Legal de **ESVAL S.A.**, la cual es parte integrante de esta Autorización.

14.- En obras de gran envergadura, y en concordancia al punto 6.4 del Instructivo de Paralelismo indicado precedentemente, el mandante que ejecute la obra vial, deberá disponer a su exclusivo costo de una **Asesoría de Autocontrol** que colabore con la Inspección Fiscal de las obras, que controle su correcta ejecución, controle la calidad de los materiales, verifique los



procesos constructivos colaborando con la Inspector Fiscal designado por Vialidad, desde 10 días antes del inicio de las obras.

15.- Ante situaciones de construir obras viales de emergencia, se tuvieran que ejecutar trabajos no programados producto de temporales, inundaciones, sismos, etc., y ante la urgencia de mantener o reponer las obras del camino para dar continuidad al tránsito, VIALIDAD, comunicará oportunamente a **ESVAL S.A.**, respecto de esta situación.

Ante daños que sufran las instalaciones de **ESVAL S.A.**, ésta queda autorizada para efectuar las reparaciones de emergencia, informando debidamente dentro de las 48 hrs. a la Dirección de Vialidad la ejecución de estos trabajos. Si estos daños afectaran la calzada o berma del camino, **ESVAL S.A.** deberá colocar de inmediato señalización de advertencia y comunicar en el acto esa situación a Carabineros de Chile.

Ante situaciones de emergencia por daños o por otras causas que deban enfrentar las instalaciones de **ESVAL S.A.** la Dirección de Vialidad instruirá como proceder al respecto en estas situaciones.

Además, VIALIDAD no se responsabilizará por daños causados a las instalaciones por caso fortuito o de fuerza mayor (movimientos sísmicos, incendios, inundaciones, etc.)

16.- Si la instalación quedara en desuso por cualquier circunstancia, **ESVAL S.A.** deberá comunicar esta situación a VIALIDAD, indicando su decisión sobre estas instalaciones.

17.- El incumplimiento por parte de ESVAL S.A., de lo estipulado en los Art. N° 11, N° 12 y N° 14 del presente documento, será motivo de impedimento de inicio de la obra solicitada en autorización o de infracción en caso que se ejecute sin conocimiento del Inspector Fiscal.

18.- La presente autorización no libera a **ESVAL S.A.**, del cumplimiento de las demás disposiciones legales que rijan en las materias objeto de esta autorización, sin perjuicio de lo establecido en el inciso 3° del Art. 41 del D.F.L. N° 850/97, en la oportunidad que corresponda.

19.- El propietario o concesionario de la instalación, se obliga a realizar una inspección, a lo menos una vez al año, para constatar el estado de conservación de la instalación y a ejecutar las obras de mantenimiento que correspondan. En particular, se atenderá especialmente al estado de las cámaras y sus correspondientes tapas, pintura, estructuras, postes, cables y amarras, soldaduras, remaches y pernos, anclajes, asentamientos, filtraciones, evasiones, deslizamientos, limpieza, etc. Esta inspección debe efectuarse en coordinación con la Dirección de Vialidad. El incumplimiento de esta inspección anual será sancionado con las medidas indicadas en el Título III, Párrafo VI del DFL MOP N° 850 de 1997.

El costo del mantenimiento de las obras autorizadas en la faja vial corresponderá a su propietario, o a su concesionario o a quien legalmente las detente y, para el adecuado resguardo de la infraestructura vial, deberá ser cumplido puntual y regularmente.



20.- Con el objeto de disminuir las interferencias que provocarán las instalaciones en el camino aquí autorizadas, se hace presente al propietario de las mismas la obligación que le asiste de concluir totalmente dichas faenas dentro del plazo fijado en el punto N° 2 precedente, castigándose en caso contrario, con una multa ascendente a 03 (tres) U. F. por cada día de atraso sobre el plazo antes señalado. Esta multa será aplicada sin forma de juicio y directamente por el Inspector Fiscal designado en el punto N° 11 precedente y deberá ser cancelada por el particular aquí autorizado dentro del plazo perentorio de 5 días hábiles en Tesorería General de la República, mediante formulario de pago N° 10, apartado "Multas Vialidad" y exhibida al funcionario señalado. De no cancelar oportunamente la multa impuesta en el presente punto, la Dirección de Vialidad hará efectiva sin más la boleta de garantía por correcta ejecución de que trata el punto N° 12 precedente.

21.- **ESVAL S.A.** al término de las obras, deberá solicitar la recepción de los trabajos ejecutados en la faja vial al Inspector Fiscal de Vialidad. Además de hacer entrega de dos (02) copias digitales de planos en archivos autoCad, formato DWG, más un ejemplar impreso; la carátula tipo que deben traer los CD's, se solicitará al Inspector Fiscal. El incumplimiento de esta disposición será causal para que el Inspector Fiscal no reciba en su momento las obras definitivas, recepción definitiva y final que ocurrirá al cabo de treinta (30) días antes del vencimiento de la boleta por correcta ejecución.

ANOTESE Y COMUNIQUESE

Domingo Bordagaray Borquez

DOMINGO BORDAGARAY BORQUEZ
CONSTRUCTOR CIVIL
DIRECTOR REGIONAL SUBROGANTE
M.O.P. Dirección de Vialidad
Región de Valparaíso

JBR / JAT / MFG / ggp

DISTRIBUCION:

- Sr. Ricardo Vargas R., Departamento Nuevos Clientes - ESVAL S.A.
Avenida Uno Norte N° 275 - Viña del Mar
- Sra. Eliana del Carmen Olmos Solís, Alcaldesa de la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví
Avenida Bernardo O'Higgins N° 70 - Puchuncaví
- Sr. Jefe Provincial Vialidad Valparaíso
- Sub-Departamento de Administración de Faja D.V. V Región
- Archivo: 10708067-10844559-10877398-10917825-11161610-11184768-11208070-11338593-11421106-11557659-11643863-11699600-11749131-11844466-12542087-12602446-13017722

D:\FAJAS\TRAVIESOS-PARALELISMO\IE-30-F.(ex-F-30-E)\2.Boletas.ESVAL.Aut.Atrav.y.Paral.Red.Alcant.y.Agua.Potable.Dm.49.335,55.a.Dm.50.166,44.Ruta.E-30-F.(b).docx

- N° Proceso 13102004



Melgarejo N° 669, Piso 12°, Edificio Esmeralda, Valparaíso | Chile
Teléfono (56-32) 2542037 www.vialidad.cl



ANEXO N°1

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS,
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**

REGIÓN: **QUINTA**

COMUNA: **PUCHUNCAVÍ**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

NÚMERO DE RUT DEL PROPONENTE: _____

DOMICILIO DEL PROPONENTE: _____

CALLE: _____ N°: _____

DEPARTAMENTO/OFICINA: _____

COMUNA: _____ CIUDAD: _____

PAÍS: _____ CASILLA: _____

TELÉFONOS: _____

FAX: _____ E-MAIL: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:

RUT N°: _____

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



**ANEXO Nº2
DECLARACION JURADA**

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS,
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**

REGIÓN: **QUINTA**

COMUNA: **PUCHUNCAVI**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

Declara lo siguiente:

1. Haber estudiado todos los antecedentes que forman parte de esta licitación y verificado la concordancia entre sí del terreno y planos, especificaciones técnicas y otros documentos que formen parte del proceso de licitación.
2. Haber visitado el terreno y conocer la topografía y todas las demás características geológicas, hidrológicas y otras que incidan directamente en la ejecución del proyecto.
3. Haber considerado en la Oferta Económica todos los gastos necesarios para la ejecución de la obra, de acuerdo a los antecedentes de la licitación.
4. Conocer y aceptar las aclaraciones que la Unidad Técnica haya enviado en relación al proceso de licitación.
5. Haber verificado las condiciones de abastecimiento que requiere la obra.
6. Aceptar la decisión que la Municipalidad de Puchuncaví determine sobre la adjudicación de la licitación, incluyéndose la posibilidad de dejar sin efecto tal adjudicación antes de la firma del contrato.
7. Declaro no estar condenado por prácticas anti sindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



**ANEXO Nº 3
DECLARACIÓN JURADA
OBRAS CONTRATADAS Y/O EJECUCIÓN**

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS,
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**

REGIÓN: **QUINTA** COMUNA: **PUCHUNCAVI**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

R.U.T. _____

La Empresa declara haber ejecutado las siguientes obras:

Nº	Obra	ML	Monto	Fecha	Contratante	Comuna

(Insertar más filas si es necesario)

Y contar con _____ obras en ejecución.

**NOMBRE Y FIRMA
OFERENTE O
REPRESENTANTE LEGAL**

El Profesional a Cargo de la Obra declara haber ejecutado las siguientes obras:

Nº	Obra	ML	Monto	Fecha	Contratante	Comuna

(Insertar más filas si es necesario)

Y contar con _____ obras en ejecución.

**NOMBRE Y FIRMA PROFESIONAL
A CARGO DE LA OBRA**

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº 4
CARTA OFERTA ECONOMICA

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS,
COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**

REGIÓN: **QUINTA** COMUNA: **PUCHUNCAVI**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

R.U.T. _____ en representación de _____

El Contratista se compromete a construir el proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**, de acuerdo a lo estipulado en las Bases Administrativas Generales y Especiales, así como también de acuerdo a las Especificaciones Técnicas, Aclaraciones y demás antecedentes que conforman el legajo de la Propuesta:

El Contratista ofrece la siguiente suma alzada en pesos chilenos:

(Moneda nacional en números) IVA Incluido

(Moneda nacional en palabras)

El Plazo único y total ofertado es de: _____ días corridos.

Declaro haber estudiado la Propuesta en todos sus detalles y consecuencias, las Bases Administrativas Generales y Especiales y demás antecedentes que conforman, determinan y rigen esta Propuesta, he confeccionado personalmente el Presupuesto de este Proyecto, renunciando por lo tanto a reclamar indemnización por desconocimiento de los estudios encomendados.

Dejo Constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

**FIRMA OFERENTE O
REPRESENTANTE LEGAL**

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº 5

FORMULARIO PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

**“CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE SECTOR LAS
CATITAS, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**

REGIÓN: **QUINTA**

COMUNA: **PUCHUNCAVI**

CONSTRUCCIÓN AGUA POTABLE					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
I.- INSTALACIÓN DE FAENAS					
1.1	Instalación de faenas	Gl	1,00		
1.2	Trazado y replanteo	Gl	1,00		
1.3	Señalización provisoria	Gl	1,00		
1.4	Letrero de Obra	Gl	1,00		
<i>SUBTOTAL</i>					
II.- GENERALIDADES					
2.1	Permiso uso de calles	Gl	1,00		
2.2	Planos definitivos y recepción de obras	Gl	1,00		
<i>SUBTOTAL</i>					
III.- MOVIMIENTO DE TIERRRAS					
3.1	Excavaciones en zanjas de 0 - 2 m	m3	1198,04		
3.2	Arena para base de zanjas y relleno lateral	m3	180,26		
3.3	Relleno material seleccionado	m3	232,95		
3.4	Relleno superior de zanjas	m3	721,05		
3.5	Ensayos y certificados	Gl	1,00		
3.6	Retiro de excendetes	m3	477,00		
<i>SUBTOTAL</i>					
IV.- SUMINISTRO DE MATERIALES					
4.1	Tubería de HDPE PN10 D= 125 mm	M	316,00		
4.2	Tubería de HDPE PN10 D= 110 mm	M	801,00		
4.3	Piezas especiales de HDPE	Kg	94,54		
4.4	Piezas Especiales de Fe. Fdo.	Kg	591,46		
4.5	Válvulas Elastomérica Ovaladas D= 125 mm	Nº	1,00		
4.6	Válvulas Elastomérica Ovaladas D= 100 mm	Nº	2,00		
4.7	Afinamiento grifo	Nº	1,00		
<i>SUBTOTAL</i>					



V.- TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES					
5.1	Transporte de Material	kg	2664,49		
5.2	Instalación de tuberías HDPE PN10 D= 125 mm	M	316,00		
5.3	Instalación de tuberías HDPE PN10 D= 110 mm	M	801,00		
5.4	Atravesio por hincado horizontal	M	25,80		
5.5	Encamisado tubería Ac Bituminosa a 300 mm	M	36,40		
5.6	Instalación de piezas especiales	Gl	1,00		
5.7	Conexiones a red existente	Gl	1,00		
5.8	Prueba de las instalaciones	Gl	1,00		
				SUBTOTAL	
VI.- OBRAS DE HORMIGÓN					
6.1	Cámaras de válvula	N°	6,00		
6.2	Machones de anclaje	N°	53,00		
6.3	Machones apoyo (válvula grifo)	N°	2,00		
6.4	Macho de cruce de tubería	Gl	1,00		
				SUBTOTAL	
VII.- ARRANQUES DOMICILIARIOS					
7.1	Arranques simples de Cu 25mm (nuevos)	N°	16,00		
7.2	Nichos simples para medidores	N°	16,00		
7.3	Nichos para medidor 80 mm	N°	1,00		
7.4	Medidores de 25 mm	N°	16,00		
7.5	Medidores de 80 mm	N°	1		
				SUBTOTAL	
VIII.- OBRAS DE REGULACIÓN PARA PLANTA PRESURIZADORA DE AGUA POTABLE (P.P.A.P.)					
8.1	Estanque Subterráneo H.A 67,5 m3				
8.1.1	Excavación	M3	79,00		
8.1.2	Mejoramiento Suelo	M3	40,00		
8.1.3	Rellano Lateral	M3	35,00		
8.1.4	Emplantillado	M2	93,30		
8.1.5	Hormigón Armado	M3	36,51		
8.1.6	Ductos Ventilación	Gl	1,00		
8.1.7	Tapas Metálicas	Gl	1,00		
8.2	Interconexiones Hidráulicas Fierro Fundido	Gl	1,00		
8.3	Interconexiones Hidráulicas AS TM galvanizada	Gl	1,00		
8.4	Equipo de Bombeo y arranque	Gl	1,00		
8.5	Cerco para Captación e Instalaciones	Gl	1,00		
				SUBTOTAL	
IX.- OBRAS DE ELECTRICIDAD					
9.1	Empalme Eléctrico	Gl	1,00		
9.2	Subestación de 30kVA; 12,0/040; 0,23kV	Gl	1,00		
9.3	Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado	Gl	1,00		



9.4	Enlace entre Subestación y Equipo de Medida de Energía	GI	1,00		
9.5	Enlace entre Equipo de Medida y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado	N°	1,00		
9.6	Enlace entre Tablero de General de Fuerza, Control y Alumbrado y Tablero de Transferencia Automático	N°	1,00		
9.7	Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1	N°	1,00		
9.8	Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 2	N°	1,00		
9.9	Enlace entre Tablero de Transferencia de (TTA) y Tablero de Grupo Generador	N°	1,00		
9.10	Enlace entre Tablero General de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y Tablero de Grupo Generador. (Calefactor y mantenedor de batería)	N°	1,00		
9.11	Tablero de Distribución de Fuerza, Control y Alumbrado 1 y 2	N°	1,00		
9.12	Tablero de Telemetría	GI	1,00		
9.13	Tablero de Macromedidor	GI	1,00		
9.14	Enlace de Fuerza a Motobombas (F1 – F2 y F3)	GI	1,00		
9.15	Enlace de 220V a Macromedidor (F5)	GI	1,00		
9.16	Enlace de Control Macromedidor (CT-2)	GI	1,00		
9.17	Suministro y Montaje de Sensor de Presión (C 1-1)	GI	1,00		
9.18	Suministro y Montaje de Sensor de Nivel (C 1-2)	GI	1,00		
9.19	Suministro y Montaje de Relé Guarda Nivel Estanque (GN)	GI	1,00		
9.20	Alumbrado exterior y enlace (A1)	GI	1,00		
9.21	Alumbrado Interior Cámara Sala Generador, Sala Eléctrica y Sala de Motobombas (A2)	GI	1,00		
9.22	Suministro y montaje de PLC	GI	1,00		
9.23	Telemetría	GI	1,00		
9.24	Suministro y Montaje de Grupo Generador 33kVA Prime	GI	1,00		
9.25	Malla de Puesta a Tierra Equipotencial	GI	1,00		
9.26	Pruebas y Planos As-Built	GI	1,00		
9.27	Mano de Obra Instalaciones Electricas	GI	1,00		
			SUBTOTAL		
X.- LIMPIEZA Y ENTREGA DE LAS OBRAS					
10.1	Limpieza y entrega de las obras	GI	1,00		
			SUBTOTAL		

Subtotal	
G. Generales 10%	
Utilidades 20%	
Neto	
19% IVA	
Total	



CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
I.- GENERALIDADES					
1.1	Permiso uso de calles	Gl	1		
1.2	Planos definitivos y recepción de obras	Gl	1		
<i>SUB TOTAL</i>					
II.- MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1	Excavación de zanjas de 0 a 2m	m3	330,93		
2.2	Excavación de zanjas de 2 a 5m	m3	1785,08		
2.3	Arena para base de zanja y relleno lateral tuberías	m3	161,07		
2.4	Relleno material seleccionado	m3	208,15		
2.5	Relleno superior de zanjas	m3	1631,29		
2.6	Ensayos y Certificados	Gl	1		
2.7	Retiro de excedentes	m3	484,71		
<i>SUB TOTAL</i>					
III.- SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS					
3.1	Suministro de tuberías HDPE PN4 D= 200 mm	M	783		
3.2	Suministro de tuberías Acero ASTM A53 Sch80 rev.HDP	M	444		
3.3	Transporte de cañerías	Kg	2770,56		
3.4	Instalación de tuberías HDPE PN4 D= 200 mm	M	783		
3.5	Instalación Tubería Acero ASTM A53 Sch20 rev. HDPE	m	444		
3.6	Prueba de instalación	Gl	1		
3.7	Atravesado por hincado horizontal	M	56,2		
3.8	Encamisado Tubería Ac Bituminosa 400mm	ML	8		
<i>SUB TOTAL</i>					
IV.- OBRAS DE HORMIGÓN					
4.1	Cámaras de Inspección	N°	18		
4.2	Suministro de Escalines de Fe. Galvanizado	N°	119		
4.3	Tapas circulares tipos calzadas	N°	18		
4.4	Empalme a cámara existente	Gl	1		
<i>SUB TOTAL</i>					
V.- UNIONES DOMICILIARIAS					
5.1	Uniones domiciliarias PVC-110mm	N°	16		
<i>SUB TOTAL</i>					
VI.- ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS					
6.1	Rotura y reposición de pavimentos	Gl	1		
<i>SUB TOTAL</i>					
VII.- LIMPIEZA Y ENTREGA DE LAS OBRAS					
7.1	Limpieza y entrega de las obras	Gl	1		
<i>SUB TOTAL</i>					

TOTAL NETO	
G. Generales 10%	
Utilidades 20%	
Neto	
19% IVA	
Total	

FIRMA DEL OFERENTE

Puchuncaví a ____ de ____ de ____



Municipalidad de Puchuncaví
Secplan

- II.- **NÓMBRESE** las siguientes comisiones para las respectivas etapas administrativas de la propuesta:
- a.- Comisión de apertura: Estará integrada por Directora Secretaria de Planificación, Director de adquisiciones y Encargado Área Operativa.
- b.- Comisión de Estudio y Evaluación: Estará integrada por Directora Secretaria de Planificación, Director de adquisiciones y Encargado Área Operativa.
- III.- **ESTABLÉCESE** que todos los integrantes de la Comisión creada en el numerando anterior, quedan nombrados pro t mpore como sujetos pasivos de la Ley N 20.730, que regula el Lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios, y su Reglamento, mientras dure la evaluación de la propuesta.
- IV.- **PUBLÍQUESE**, el presente Decreto Alcaldicio en el sistema de Información de compras y Contrataciones de la administración a cargo de la Dirección de compras y Contrataciones Públicas y ll vese a cabo el procedimiento del llamado a Propuesta Pública, mediante Publicación en portal www.mercadopublico.cl.
- V.- **ANÓTESE, REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



JUAN C. GONZÁLEZ ROMO
SECRETARIO MUNICIPAL



ELIANA OLMOS SOLÍS
ALCALDESA

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- Alcaldía
- 2.- Administración y Finanzas.
- 3.- Secplan
- 4.- Dom
- 5.- Archivo del Proyecto
EOS/JCGR/NSL/EXP/nvg