



**CONSIDERANDO:**

- Que es una preocupación la situación de stress Hídrico que atraviesa la comuna.
- Que es necesario en colaborar con las Cooperativas de agua Potable de nuestra comuna, para levantar iniciativas para el financiamiento Público, que ayuden a paliar la situación señalada en el punto anterior.
- El proyecto denominado “**Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche**”, el cual fue presentado a Programa Mejoramiento de Barrio , perteneciente a la SUBDERE
- La resolución exento N° 1698/2020 que distribuye recurso y dispone Transferencia a la Municipalidad de Litueche con Cargo al PMB para la ejecución de la Obras.
- Acta de Acuerdo de Sesión Ordinaria N°145 , celebrada el día 03 de diciembre de 2020, Acuerdo N° 181/2020, del Honorable Concejo Municipal, que aprueba la modalidad de licitación Pública.
- El Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N° 516 diciembre de 2020.
- Las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, que norman las actividades requeridas y que se adjuntan al presente Decreto.

**VISTOS:**

El Decreto Alcaldicio N° 1.550 de fecha 06 de diciembre de 2016. Las normas consagradas en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su respectivo Reglamento y las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. El Decreto Alcaldicio N° 597 de fecha 09 de mayo de 2018, que delega la firma bajo la fórmula “*Por Orden del Alcalde*” a doña Claudia Salamanca Moris y sus posteriores decretos Alcaldicios modificatorios y el decreto Alcaldicio N° 1145 de fecha 10/09/2020, que designa como Secretario Municipal (S) al DAF”.

**DECRETO:**

- 1 **Líame**se a licitación pública a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) para la contratación de servicios de “**Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche**”.
- 2 **Apruébese** en todas sus partes las **Bases Administrativas Especificaciones Técnicas y otros antecedentes de la Licitación Pública**.
- 3 **Nómbrese** como integrantes de la **Comisión Evaluadora** de la citada licitación, a los funcionarios que se indican:
  - Secplac
  - Profesional Secplac
  - Profesional DOM
- 4 **Desígnese** Unidad Técnica del Proyecto, a la Dirección de Obras Municipales para la correcta ejecución de la iniciativa de Inversión.
- 5 **Incorpórese** copia del presente Decreto Alcaldicio en la Carpeta de la Licitación Pública antes señalada

**ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVASE.**  
“Por Orden del Alcalde”

**Pablo Yial Vera**  
Secretario Municipal (S)

**Claudia Salamanca Moris**  
Administradora Municipal

CSM/PVV/RPV/APR/apc

**Distribución:**

- Archivo Partes
- Archivo DOM
- archivos Adquisiciones
- Archivo Finanzas.
- Archivo Secplac







**HABILITACIÓN SONDAJE APR EL ROSARIO,  
COMUNA DE LITUECHE**

**REGIÓN DE O'HIGGINS**

**INGENIERÍA DE DETALLE**

Revisor:  **Essbio**  
CONTIGO PARA QUE VIVAS MEJOR

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES**



## HABILITACIÓN SONDAJE APR EL ROSARIO, COMUNA DE LITUECHE

### INGENIERÍA DE DETALLE

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### Alcance

Las presentes Especificaciones Técnicas Especiales (ETE) regirán para la ejecución de las obras correspondientes al proyecto “**Diseño de Habilitación SondaJE APR El Rosario, Comuna de Litueche**”, el cual se desarrollará en la comuna de Litueche en la región de O'Higgins. De este proyecto, las especificaciones técnicas referidas en este documento corresponden a las obras relacionadas con la habilitación del sondaJE N°7 junto con un sistema de respaldo eléctrico para los sondaJes N°1 y N°7. Estas obras corresponden a las interconexiones hidráulicas, las obras civiles asociadas, el sistema de desinfección e impulsión con todas las obras eléctricas necesarias. Los Planos desarrollados para este proyecto, deberán considerarse como parte integrante del mismo.

Se dará cumplimiento, además, a las Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN) que correspondan y a los Reglamentos y disposiciones vigentes de aquellos organismos que tengan injerencia en las obras que se proyectan.

Estas Especificaciones Técnicas Especiales complementan a las Especificaciones Técnicas Generales (ETG) y prevalecen sobre ellas en todo lo que las hayan modificado y se complementan con los Planos del Proyecto.

A continuación, se describen las obras relacionadas a la construcción de la Caseta del Grupo Generador que albergará el grupo de respaldo para el pozo N°1 y N°7

##### Inspección de las obras

El Mandante de las obras consideradas en la presente Especificación, es la Cooperativa de Agua Potable Rural El Rosario, quien designará un Inspector Técnico de Obra (ITO) que actuará en su representación. El revisor del presente proyecto es ESSBIO S.A.

La ITO realizará las inspecciones que estime necesarias, en momentos y frecuencias que a juicio de la inspección ameriten. La inspección y el contratista fijarán el programa de trabajo detallado de las obras.

El contratista deberá habilitar para la Inspección Técnica, en su instalación de faenas, una oficina según definición de las Bases de Licitación de la Unidad Técnica.

##### Obras de Contrato

Será de cargo del Contratista la construcción de las obras indicadas en este proyecto, así como el suministro de los materiales y piezas especiales indicadas en el proyecto, como también el suministro de los materiales, maquinaria y recursos humanos necesarios, incluyendo los costos de ensayos y pruebas especificadas y de los riesgos derivados.

La construcción de las obras se hará de acuerdo a lo definido en los Planos del Contrato, en las presentes ETE y en las ETG.

El contratista suministrará la mano de obra, cumpliendo con sus correspondientes disposiciones sobre seguridad social y laboral, con la aprobación de los planos de instalaciones, la tramitación



de los permisos municipales, los materiales y elementos de trabajo, así como la recepción de las instalaciones, la recepción municipal y la coordinación de las diferentes partidas de la obra. Podrá utilizar subcontratistas debidamente calificados y aprobados por la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.). La mano de obra que se utilizará para la ejecución de las obras deberá ser de primera calidad, considerando la cantidad necesaria para todas las instalaciones, incluidas las pruebas y puesta en servicio, hasta la recepción provisional de las obras.

Las obras consideradas corresponden a la construcción de las obras de impulsión y desinfección del sondaje N°7, junto a las obras eléctricas de conexión de dicho pozo además del sistema de respaldo para este sondaje y el sondaje N°1. Estas obras consideran las interconexiones hidráulicas proyectadas para lo cual se considera la instalación de cañerías y de piezas especiales, según normas chilenas para sistemas de agua potable.

Al iniciar las obras, el Contratista verificará que las canalizaciones subterráneas existentes de agua potable, gas, electricidad, teléfonos, matrices de alcantarillado, cursos de agua, etc., no interfieran con las obras que forman parte del proyecto. Las tuberías, postaciones y otras obras cercanas a las instalaciones en ejecución deberán asegurarse debidamente. Para este efecto, personal del Contratista deberá excavar a mano zanjas de reconocimiento transversales al trazado a fin de determinar en definitiva la ubicación de cada tramo de cañería, de acuerdo con la Inspección.

Todo daño o rotura de instalaciones existentes será de exclusiva responsabilidad del contratista, el cual deberá dar aviso al servicio correspondiente.

En cuanto a los árboles y plantas, éstos se repondrán por otros de la misma especie (o equivalente) de un tamaño aceptado por el Departamento de Jardines de la Municipalidad de acuerdo a los reglamentos existentes.

No se podrán cortar árboles sin la autorización de la Inspección.

En los puntos en que las obras no permitan el acceso de vehículos a las propiedades inmediatas, se instalarán puentes de servicio, de una maniobrabilidad satisfactoria. Estos puentes serán propuestos por el Contratista y aprobados por la ITO.

El Contratista deberá señalizar convenientemente su faena, en vías de tránsito público, y será de su cargo el trámite y vigilancia de las interrupciones o desvíos de circulación que se produzcan.

En la noche, el Contratista deberá mantener iluminadas las obras y todos los obstáculos deberán ser provistos de señales luminosas de prevención, ya sean estos obstáculos fijos o equipos estacionados. Todos los equipos de excavación o de transporte deberán estar provistos de luces centelleantes.

Durante toda la obra, el Contratista deberá mantener en óptimas condiciones todos los elementos antes citados y en caso de retirar algunos de ellos, por motivo de trabajo durante la ejecución de las obras, éstos deberán ser repuestos inmediatamente una vez terminada las faenas correspondientes.

Será de su exclusiva responsabilidad cualquier inconveniente causado por falta de atención a lo expuesto.

Corresponderá al Contratista mantener en la obra el número suficiente de ejemplares del proyecto, en buen estado, a disposición de la Inspección Técnica de la Obra (ITO) y del Supervisor de DOH.

Al momento de la recepción de las obras, el Contratista deberá entregar, a su costo, los Planos de construcción de las obras, indicando claramente la ubicación de ellas y en especial todo detalle o características que hayan sido modificados durante la construcción con respecto al proyecto original.



Las cubriciones indicadas en las presentes especificaciones son meramente informativas y NO constituirán obligatoriedad para la Unidad Técnica encargada del proceso de licitación de estas obras. Será responsabilidad de los proponentes verificarlas al momento de presentar su oferta.

### **Accesos y fajas de trabajo**

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

Las obras se construirán en zanjas con el ancho indicado en los Planos. Si el contratista para la ejecución de los trabajos estima necesario utilizar un espacio adicional, deberá conciliarlo, según corresponda, con la Municipalidad, Dirección de Vialidad, SERVIU o con los vecinos; y será de su exclusivo cargo.

### **Mano de obra**

La mano de obra que se utilizará para la instalación, montaje y prueba de las obras, será especializada.

La ITO verificará esta calificación y requerirá de los cambios de personal si no se cumple esta condición. Será de cargo del Contratista, el mayor costo que puedan significar estas remociones como también será su responsabilidad los atrasos que de ello deriven.

### **Programación y Planificación de Obras**

El Contratista deberá presentar a requerimiento de la ITO una planificación de la obra, con su programación encuadrada en los plazos definidos en las bases de la propuesta.

En su programación, el Contratista deberá considerar las restricciones debido al suministro de materiales, y programar los frentes de trabajo para no producir atrasos por esta causa.

### **Replanteo de Obras**

Será de obligación del Contratista, antes de iniciar los trabajos, ejecutar el replanteo de las obras.

El trazado en planta y la ubicación de las obras, se muestran en los planos de Proyecto. La ubicación de las obras, deberá replantearse a partir de las indicaciones de planos o de las distancias acotadas a obras existentes. Los niveles del terreno y trazado de las obras deberán replantearse desde los puntos de referencia (P.R.) del Proyecto y los que proponga el Contratista, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales y la normativa chilena vigente según corresponda.

Será obligación del Contratista, antes de iniciar la construcción de las obras, comprobar la exactitud de los Puntos de Referencia Topográficos (P.R.) indicados en los planos del Proyecto, replantear las obras para verificar trazados y localizaciones, debiendo comunicar oportunamente a la ITO cualquier problema al respecto.

Previo a cualquier acción, el Contratista deberá obtener la aprobación de la ITO para fijar las obras en planta o los niveles de sello de fundación de las excavaciones y radier de las estructuras. La inspección mantendrá un control estricto de las cotas y pendientes especificadas.

En los planos y especificaciones se establecen las soluciones de interferencias existentes, informadas y catastradas. Será responsabilidad del Contratista verificar oportunamente las interferencias.

Si durante la construcción, aparecieran otras obras que interfieren con el emplazamiento de las estructuras, será obligación del Contratista informar a la ITO a la brevedad posible.



### **Soluciones Constructivas**

Las soluciones constructivas típicas que se plantean, se consideran como antecedentes referenciales que podrán ser modificados y perfeccionados por el Contratista, previa presentación de documentos escritos y planos justificativos a la Inspección Técnica de la Obra. La ITO comunicará por escrito al Contratista la aprobación de dichas modificaciones.

### **Inspección y Control**

El control de la obra estará a cargo de los profesionales.

Se deberá llevar un "Libro de Inspección de la Obra" con doble copia de cada hoja.

El original de cada hoja será retirado por la ITO y la primera copia será archivada junto a la documentación del Contrato, la segunda copia se mantendrá adherida al libro de Inspección.

Todas las instrucciones que imparta la ITO se darán por escrito y se dejará constancia en el Libro de Inspección de la obra.

### **Restitución de Terrenos, Caminos y Otros**

Será responsabilidad y cargo del Contratista la restitución a las mismas condiciones en que estaban antes de iniciarse los trabajos, de todos los terrenos, caminos que pudiesen ser alterados por los trabajos y las instalaciones de faenas. Dichas instalaciones deben quedar a plena satisfacción de la ITO.

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista presentará a la ITO un documento con el registro fotográfico a color que refleje las condiciones iniciales existentes a nivel de superficie y que sirva posteriormente de base para la restitución final y limpieza general del área de trabajo. Deberá contener vistas generales y de detalle que permitan a la ITO controlar posteriormente el trabajo. La falta de antecedentes para una restitución definitiva de obras será resuelta por la ITO unilateralmente.

### **Materiales**

En cuanto a la calidad de los materiales, sólo se aceptarán materiales que cumplan con lo indicado en las presentes ETE y las ETG. Los materiales que se especifican para las obras se entienden de primera calidad y nuevos, dentro de la especie, conforme a las normas vigentes, y colocados estrictamente de acuerdo a las indicaciones del fabricante, siempre que no se contraponga con las especificaciones particulares del ítem correspondiente. Los materiales de uso transitorio son opcionales del contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo, bajo la responsabilidad total de este. La I.T.O. podrá rechazar todo material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

Todos los elementos prefabricados y materiales utilizados en las obras, deberán llevar impreso en forma clara y accesible el sello de calidad correspondiente, otorgado por un laboratorio, empresa de servicio o persona natural cuya calificación haya sido previamente aprobada por el INN. La ITO exigirá los certificados de calidad de materiales correspondientes.

Si en el detalle de las presentes Especificaciones Técnicas se ha señalado alguna marca de fábrica específica para los materiales con que se ejecutará la obra, debe entenderse que esta mención es referencial y por lo tanto los proponentes podrán considerar en sus ofertas, el empleo de material de alternativa, siempre y cuando su calidad, condición dimensional y su materialidad sean iguales o superiores a esa referencia. La opción alternativa antes de su colocación en la obra deberá someterse a la consideración de la I.T.O. para su aprobación o rechazo.



### **Pruebas y Ensayes de Materiales**

Todos los materiales de construcción estarán sujetos a la inspección y aprobación por parte de la I.T.O. antes de ser incorporados a la obra.

La calidad de los materiales se demostrará con una copia del certificado de calidad emitido por un Laboratorio de Control Oficial, aceptado previamente por el I.T.O.

La I.T.O. podrá solicitar análisis y ensayo de materiales con cargo al contratista, a los Organismos Oficiales de Control establecidos como Certificadores de Calidad.

### **Leyes, Ordenanzas, Seguros y Derechos**

El contratista cumplirá con todas las leyes, ordenanzas y reglamentos fiscales y municipales, será responsable de los gastos que corresponda realizar por concepto de impuestos, impositivos, accidentes, seguros de incendio y daños a terceros.

### **Daños a la Propiedad**

Cada subcontratista o en su defecto el contratista general deberá a sus propias expensas reparar cualquier daño a la propiedad de otras personas o de la misma empresa y responderá a la conservación de las calles y vías públicas o privadas que puedan resultar afectadas por sus operaciones.

### **Trabajos Especializados y Subcontratos**

En caso que el Contratista desee optar a la contratación de trabajos especializados con terceros, tendrá presente que solo podrá utilizar subcontratistas aceptados por la I.T.O., previamente a la prestación de servicios, mediante V°B° escrito. Dicha aprobación requerirá la presentación de documentos probatorios, acreditando la competencia profesional.

Se establece que, no obstante, lo anterior no habrá ninguna relación de contrato entre el subcontratista y DOH, y que el hecho de aprobar al Subcontratista no exime al Contratista de su única responsabilidad Técnica ante DOH por las obras ejecutadas.

### **Medidas de Seguridad**

En materias de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, regirán todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre este Seguro Social Obligatorio. Entre otras, las empresas contratistas deberán conocer y aplicar las siguientes:

- a) Ley N° 16.744 de 1968 y sus posteriores modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece el seguro social obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- b) Ley N° 20123 del 2006, que modifica la Ley N° 16744 de 1968
- c) Decretos Supremos que reglamentan y complementan la Ley N° 16.744, entre los que se incluyen:
  - i. D.S. N° 101, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 29 de abril de 1968, que aprueba el reglamento de la Ley N° 16.744 (Publicado en el Diario Oficial del 07.06.68).
  - ii. D.S. N° 40, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 11 de febrero de 1969, que aprueba el "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales" (Publicado en el Diario Oficial del 07.03.69).
  - iii. D.S. N° 95 de 1995, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Modifica el D.S. N° 40 que aprueba el "Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales".
  - iv. D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el "Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad" (Publicado en el Diario Oficial del 11.03.69).



- v. D.S. N° 76 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece normas para la aplicación del artículo N° 66 bis de la Ley N° 16744, sobre materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo.
- vi. D.S. N° 67 de 1999 y sus modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba reglamento para aplicación de los artículos 15 y 16 de la N° 16744, sobre exenciones, rebajas y recargos de cotización adicional diferenciada.
- vii. D.S. N° 594 de septiembre de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo", y sus modificaciones.
- viii. D.S. N° 18 de 1982, de la Subsecretaría de Salud, sobre "Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal Contra Riesgos Ocupacionales", y sus modificaciones.
- ix. D.S. N° 3 de 1985, del Ministerio de Salud, que aprueba el "Reglamento de Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas".
- x. Ley N° 18.290 de 1984 "Ley de Tránsito" y sus reglamentos, del Ministerio de Justicia, y sus modificaciones LEY EMILIA.
- xi. Ley N° 17.798 de 1982, "Ley sobre Control de Armas y Explosivos", del Ministerio de Defensa Nacional.
- xii. D.S. N° 77 de 1982, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaria de Guerra, que contiene el "Reglamento Complementario de la Ley de Control de Armas y Explosivos", y sus modificaciones.
- xiii. D.S. N° 72 del 21 de octubre de 1985, del Ministerio de Minería, que aprueba el "Reglamento de Seguridad Minera", publicado en el Diario Oficial de fecha 27 de enero de 1986, y sus modificaciones.
- xiv. D.S. N° 47 de abril de 1992, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones", y sus modificaciones.
- xv. D.S. N° 90, del 30 de agosto del 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sobre "Señalización y Medidas de Seguridad cuando se efectúan Trabajos en la Vía Pública".
- xvi. MANUAL DE CARRETERAS, VERSION 2017, VOLUMEN N°6, MOP-DGOP-Dirección de vialidad.
- xvii. Código Sanitario
- xviii. Código del Trabajo, ver leyes nuevas las que deben estar en RIOHS

Si durante la ejecución de la obra, el contratista detectare cualquier situación que pudiere significar un riesgo cierto y anormal, ya sea para la integridad de quienes laboran en la obra, para terceros o bien para la integridad de las maquinarias utilizadas, y que sea consecuencia de una imprevisión, error u omisión cometido en el proyecto, facultará al contratista para paralizar inmediatamente la obra, de lo que dará aviso inmediato a la ITO indicándole cual es el problema. Por su parte, la ITO arbitrará los medios para solucionarlo. a ITO podrá hacer exigencias adicionales al Contratista para mantener o aumentar las medidas de seguridad de la obra, sin cargo para el mandante, en aquellas faenas que se prolonguen demasiado, especialmente en lo relacionado con el refuerzo de taludes o protección de estructuras existentes cercanas.

El Contratista deberá proporcionar a sus trabajadores, como mínimo, los siguientes elementos de seguridad personal: Casco, guantes, zapatos de seguridad, botas de seguridad en el caso que se deba trabajar en espacios con agua, antiparras, mascarillas, como también, ropa de trabajo, consistente en una casaca y pantalón de mezclilla con el nombre de la Empresa, estampada.

En el caso que algún trabajador sea sorprendido sin los elementos de seguridad que el trabajo amerite, el Inspector de la Obra deberá solicitarle abandono del lugar de trabajo mientras no utilice tales elementos, y el contratista se hará acreedor de la multa indicada en las bases administrativas.

El Contratista asumirá la responsabilidad total por las consecuencias derivadas de un eventual incumplimiento de lo anterior.



**Nota:**

Se deben incluir a lo menos dos referencias, con distancias a estructuras inamovibles (postes, solera, luminaria, etc.). Estas deben ser fácilmente identificables y aprobadas por la ITO.

**Normas aplicables**

Serán aplicables todas las Normas indicadas en las E.T.G. para cada rubro y en las condiciones allí establecidas.

DOH cuenta con la certificación de las Normas ISO-14001, ISO-9001 y OHSAS 18001. De acuerdo con ello, el Contratista debe dar cumplimiento con las exigencias contenidas en los Instructivos implementados por DOH para la aplicación de estas Normas, en el marco del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

Entre otros, el Contratista debe aplicar, según corresponda, los siguientes documentos:

- Seguimiento de Obras encomendadas por Ingeniería (código: I-ING-0002).
- Actividades Contratadas para Diseño y Desarrollo de Obras de Ingeniería y Operaciones (código: I-ING-0003).
- Disposición de escombros (código: I-ING-0004).
- Diseño y desarrollo de obras (código: I-ING-0005).
- Lavado de redes de Agua Potable (código: I-OPE-0037).
- Actividades de construcción en obras programadas y de emergencia (código: I-OPE-0050).
- Apertura de cámaras de inspección con tapa tipo calzada (código: I-PRS-0004).
- Inspección de cámaras de aguas servidas (código: I-RRH-0003).
- Control en Seguridad y Salud Ocupacional de empresas contratistas y subcontratistas (código: I-RRH-0011).
- Trabajos en excavaciones (código: I-RRH-0020).
- Uso de elementos de protección personal (código: I-RRH-0021).
- Consideraciones Mínimas de Medio Ambiente para Proveedores y Contratistas (código: I-SIG-0007).
- Consideraciones para control de seguridad – salud ocupacional y medio ambientales por proveedores y contratistas (código: I-SIG-0008).
- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (código: PE-SIG-0017).
- Diseño y desarrollo de obras (código: P-ING-0002).
- Suspensión programada del suministro de agua potable (código: P-ING-0004).
- Procedimiento de Ingreso a Espacios Confinados (código: P-PER-0013).

Además, el Contratista deberá seguir las indicaciones y/o Procedimientos de trabajo respecto indican las Normas Chilenas vigentes y aprobadas por INN.

**Aspectos técnicos**

El Contratista deberá mantener bien informada a la Inspección, de los avances y pormenores de la obra; para ello, la Inspección está facultada para exigir al Contratista periódicamente, y desde el inicio de las faenas, las planillas que se estimen necesarias para el buen control de las



actividades, en papel y en archivo magnético, usando los programas computacionales validados previamente por la ITO.

### **Informe de Construcción**

Junto a la recepción final de la obra, el Contratista deberá presentar un juego de planos de planta que reflejen la situación real construida con ubicación de las cañerías, nudos y obras especiales, distancias entre ellas, diámetro de las tuberías, cruces con otras cañerías, etc.

Las obras especiales que resulten modificadas, deberán llevar un plano de construcción con todas las nuevas dimensiones.

Junto a los planos que deberán adaptarse y completarse con todos los detalles constructivos para que representen fielmente la obra construida, se incluirá un informe técnico acerca de la construcción de la obra y de sus aspectos más relevantes.

## **1.- INSTALACIONES PROVISORIAS**

### **1.1.- Obras Provisionales**

El Contratista ejecutará la presentación y obtendrá oportunamente los permisos y empalmes **provisorios** para las redes de las instalaciones que demande la ejecución de la obra. Será de su cargo, los derechos, aportes previos, la ejecución de tales redes (agua potable, electricidad) e instalaciones sanitarias respectivas, la operación y gastos de consumo y el retiro de estos al terminar la obra. Para la construcción de servicios higiénicos provisorios se atenderá a las normas sanitarias respectivas. En el caso de la energía eléctrica se ejecutará los tendidos provisorios según norma y reglamento eléctrico, con los empalmes y/o tableros necesarios y teniendo en cuenta la seguridad de su operación.

### **1.2.- Oficina y Bodega**

El Contratista deberá considerar la ejecución de oficina para el personal de terreno e I.T.O. para esto último se dispondrá de un mínimo de 12 m<sup>2</sup> con puerta y candado con sus llaves en poder del funcionario encargado.

Se dispondrá en terreno de los recintos de trabajo del personal (cobertizos) y de almacenamiento (bodegas) que la obra requiera. Todas las construcciones se realizarán acorde a las normas y técnicas de la buena construcción y su ubicación contará con el V° B° del I.T.O.

### **1.3.- Cierros Provisorios**

Se ejecutarán en todo el contorno de la obra, aislando la faena de los sitios colindantes y de los edificios que se mantienen en funcionamiento, de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física de las personas. Se ejecutarán en materiales adecuados a estos fines, como OSB, estos deben ser consultados a la I.T.O. o profesional a cargo de la obra. Su especificación será de responsabilidad del Contratista.

La altura de este cierre debe ser de 2 m

### **1.4.- Letrero de Obra**

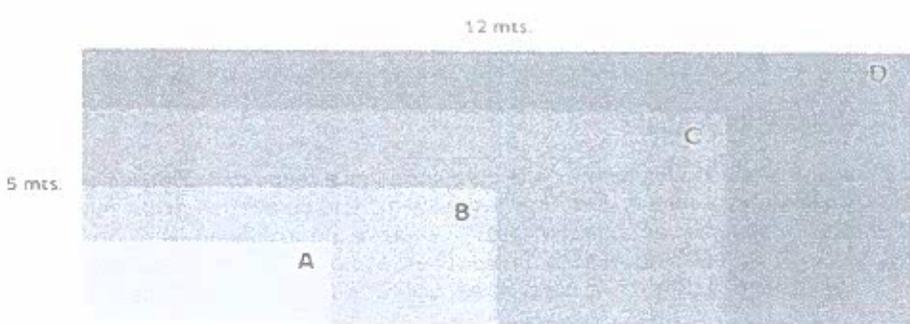
En el lugar más visible se consultará letrero indicativo con bastidor de madera en bruto ó estructura metálica según dimensiones. Se colocará a una altura adecuada con los refuerzos necesarios para su estabilidad. Las dimensiones y diseños serán de acuerdo al manual de Normas Gráficas respectiva.



Programa de Mejoramiento de Barrios

<p><b>Nombre de proyecto u obra en construcción</b></p> <p>Programa de Mejoramiento de Barrios</p> <p><i>Financia: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut elit tellus, luctus nec ullamcorper mattis, pulvinar dapibus leo.</i></p> <p><b>Inversión:</b> 600.000.000</p> <p><b>Fecha Inicio:</b> 01 de Mayo, 2020</p> <p><b>Plazo Ejecución:</b> 245 días</p> <p><b>Contratista:</b> Talca Injeng SA</p> <p><b>Municipalidad:</b> Municipalidad de Talca</p>	<p><b>Fotografía o render del proyecto</b></p>   
---	---

TIPO	MEDIDAS (M)	MONTO CONTRATO (UTM)	
		DESDE	HASTA
A	3.6 X 1.5	0	5.000
B	6.0 X 2.5	5.000	13.000
C	9.0 X 4.0	13.000	20.000
D	12.0 X 5.0	20.000	





## **CASETA DEL GENERADOR**

### **2. OBRAS CIVILES**

El sistema de respaldo eléctrico consta de un equipo electrógeno de 30 Kva que se conectará al sondaje N°7 proyectado y al sondaje N°1 existente en conformidad con las láminas correspondientes a los planos.

El grupo generador se encuentra incluido dentro del presupuesto eléctrico.

Las ubicaciones que se indican han sido extraídas de los mismos planos.

#### **2.1 Excavaciones**

##### **2.1.1 Excavación a Máquina**

Se consideran aquí las excavaciones en terreno tipo III, necesarias para la construcción de la caseta del grupo electrógeno, según se indica un nivel de enterramiento en los planos del proyecto.

Se efectuará una excavación general a partir del nivel de terreno hasta el sello de apoyo de la estructura, medido en el fondo y a la profundidad indicada en el plano.

Los últimos 10 cm de excavación se deberán retirar con herramientas manuales con el objeto de no perturbar el suelo existente a nivel de sello e inmediatamente colocar sobre la superficie una capa de arena limpia de 5 cm de espesor que permita transitar.

La pendiente máxima de los taludes de las excavaciones provisionales (que posteriormente serán rellenadas), deberán ser verificadas por el Contratista, el que en todo caso será el único responsable de la verificación de su estabilidad, no obstante, podrá aceptarse que se adopten cortes verticales debidamente justificados. En la ubicación se ha considerado un talud 1:1,5 (H/V) para los cortes provisionales.

#### **2.2. Tratamiento de Sello de fundación y rellenos**

##### **2.2.1 Tratamiento sello de fundación.**

Cuando se abra la excavación y se llegue al nivel de sello de fundación sobre el cual se apoyará la caseta, la inspección junto con el ingeniero geotécnico a cargo del proyecto si este lo considera necesario, deberá verificar que toda la superficie este formada por suelos finos de consistencia alta a muy alta.

Tan pronto se haya terminado de colocar la capa de arena se deberá colocar sobre la superficie una lámina de Geotextil tipo Propex 601 y comenzar con la construcción del relleno de mejoramiento de suelo entre el nivel de sello de excavación y la cota de fundación de la estructura.

Es de hacer notar que sobre la lámina de geotextil se debe colocar una capa de arena limpia de 7 cm de espesor suelto que se compactará con 2 pasadas por punto de un rodillo vibratorio de 1,00 Ton de peso estático, sin vibrar. Sobre la capa de arena que protege el geotextil se construye el relleno estructural de gravas limpias.

##### **2.2.2 Relleno de Confinamiento (material empréstito)**

Si a juicio de la inspección y del ingeniero geotécnico a cargo del proyecto, el suelo natural existente a nivel de sello de fundación no corresponde al descrito, se decidirá si es o no necesario aumentar la profundidad de excavación mediante una sobre excavación local o general y la colocación de un relleno homogeneizador complementario, de reposición de las sobre excavaciones hechas.



## **2.3 Retiro de excedentes**

### **2.3.1 Retiro y transporte de excedentes.**

Los excedentes, resultantes de los movimientos de tierra, deberán ser trasladados a botaderos naturales, autorizados por la I.T.O. Por ningún motivo este material podrá ser derramado en el sitio del recinto del sondaje.

Para los efectos de cubicación y presupuesto se supone una distancia media de transporte de 3 Km y un volumen de excedentes igual al 10% volumen de excavación más el 120% del volumen desplazado por las instalaciones.

A continuación, se especifican las obras y materiales requeridos para la construcción de la caseta del grupo electrógeno, según los planos del proyecto.

### **2.3.1 Suministro y colocación de hormigón**

Este ítem se refiere a la confección, transporte, colocación, curado y control de los hormigones previstos en el Proyecto, sean estos simples, armados, pretensados o pos tensados, con excepción de los pavimentos de hormigón que se especifican en la Sección 5.410 del MC, Pavimentos de Hormigón. Se incluye la construcción de obras de arte, alargamientos de éstas, cámaras, muros de sostenimiento, pilares, muros de boca, alas, emplantillados y otras obras de hormigón incluidas en el Proyecto. Las obras de hormigonado se regirán en lo pertinente, a lo establecido NCh 170.

#### **Hormigón**

El cemento a utilizar deberá cumplir con lo establecido en NCh 148. El abastecimiento será estudiado de manera de no producir paralizaciones de faenas por falta de cemento. El cemento deberá cumplir, además, con lo estipulado en el Capítulo 6.2, Cementos, de NCh 170.

#### **Áridos**

Antes de comenzar las faenas de confección del hormigón, el Contratista tendrá acopiada una cantidad suficiente de material que permita efectuar los trabajos sin interrupciones.

Dichos acopios estarán separados en a lo menos dos fracciones, una para los áridos gruesos y otra para los finos. Todos los materiales serán homogéneos en sus características. Se analizará la calidad de los acopios a través de los ensayos correspondientes y se tomarán las muestras respectivas para efectuar las dosificaciones. Los acopios de áridos se harán sobre canchas especialmente preparadas para evitar contaminación de los materiales.

Los áridos cumplirán además con los siguientes requisitos:

Será obligación del Contratista el lavado de todos los áridos, el cual se ejecutará por medios mecánicos con equipos especialmente diseñados para este objeto.

Los materiales provenientes de los acopios de cada una de las fracciones de áridos, serán pesados en la planta dosificadora.

#### **Agua**

El agua que se utilice en la confección de hormigones será limpia, exenta de sustancias perjudiciales y satisfacer los requisitos de la NCh 170.

#### **Aditivos**



Los aditivos deberán cumplir con los requisitos establecidos en NCh 2182 y controlados según NCh 2281. Aun cuando el Laboratorio de Vialidad apruebe el uso de un determinado aditivo para ser incorporado al hormigón, la responsabilidad de su empleo permanecerá en el Contratista.

Es importante mencionar que en caso de que el hormigón a utilizar sea traído desde plantas deben cumplir las mismas exigencias anteriormente descritas, además deberán certificar su calidad y condición de llegada. El Contratista por su parte, debe controlar a través de un laboratorio competente y debidamente registrado de acuerdo a las exigencias de la D.O.H, por lo menos 1 muestra por unidad proyectada.

### 3.1.1 Hormigón Simple 170 kg-cm/m<sup>3</sup>

El hormigón del emplantillado que servirá de base a las fundaciones de la caseta será hormigón 170 kg-cm/m<sup>3</sup>.

En este ítem se incluye el estudio de la dosificación, suministro de materiales, confección y colocación, control de calidad, moldajes, curado, etc. del hormigón.

El curado se mantendrá por 7 días como mínimo.

La superficie de este hormigón deberá quedar pareja, con las pendientes y elevaciones indicadas en los planos, con una terminación de  $\pm 5$  mm medidos con regla de 2 m.

La cubicación considera un espesor de emplantillado igual a 5 cm bajo la caseta. No se pagará ningún cubo adicional para absorber posibles irregularidades que queden producto de una mala terminación de la base granular bajo el emplantillado, por lo que todo el hormigón necesario para emparejar las irregularidades será de cargo del Contratista.

Esta partida incluye el hormigón colocado alrededor del foso de la caseta.

### 3.1.2 Hormigón Grado H-25

Las obras de hormigón se ejecutarán en conformidad con los planos del proyecto y prescripciones establecidas en las Especificaciones Técnicas Generales del proyecto estructural.

Todas las estructuras de las cámaras y reposiciones de estructuras existentes, se construirán con hormigón grado H-25, resistencia cúbica mínima a los 28 días mayor a 300 kg/cm<sup>2</sup>, con un 90% de Nivel de Confianza, relación agua cemento menor a 0,45, con un contenido mínimo de cemento de 320 kg/m<sup>3</sup> y con un contenido máximo de 400 kg/m<sup>3</sup>.

Los paramentos interiores de las estructuras deberán quedar totalmente lisos y ser recibidos a entera satisfacción por la ITO.

Durante el desarrollo de las faenas de hormigón la Inspección, podrá solicitar las siguientes pruebas y ensayos:

Con la debida anticipación a la confección de los hormigones, el contratista deberá certificar la calidad de los áridos a utilizar y entregar su dosificación para la aprobación de la ITO.

Verificación de resistencia mediante probetas para cumplir las exigencias técnicas. Se deberá tomar 3 muestras por control para ensayos a los 7 y 28 días respectivamente por etapa de hormigonado

Determinación periódica durante el hormigonado de la plasticidad de hormigón (descenso según el Cono de Abrams).

Prueba eventual, En caso que los resultados de los ensayos de resistencia a los hormigones colocados y según lo determine la Inspección Técnica de la Obra, el contratista a su cargo, deberá realizar pruebas mediante testigos.



En casos de resultados insuficientes de resistencia de los hormigones la ITO estará facultada para solicitar a una entidad especializada, con cargo al Contratista, un informe respaldado por nuevo análisis sobre la estabilidad estructural de las obras.

Si la resistencia según dicha entidad no fuera satisfactoria, se ordenará la demolición de la totalidad o parte de la obra, y se procederá a su reconstrucción; todos los gastos originados por este concepto serán de cargo del Contratista.

#### Curado

En este ítem se considera el curado de muros, losa de fondo, cubierta y pilares. Las condiciones de curado se mantendrán por 20 o más días. Salvo la losa de cubierta y la losa de fundación, el resto de los elementos serán curados con membrana, la cual deberá cumplir con la norma ASTM C309-95 "Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete". Mientras se mantengan los moldes, se mantendrán estos permanentemente húmedos. Para controlar su colocación y disminuir los efectos del sol la membrana deberá contener pigmentación de color blanco.

Esta membrana se aplicará lo antes posible, cuando el hormigón esté perdiendo su brillo inicial o en cuanto se retire el moldaje. La aplicación debe realizarse con pulverizadores.

Se tendrá especial cuidado de no aplicar la membrana en las zonas de juntas de construcción o de hormigonado. Como parte del curado, durante a lo menos los primeros 12 días deberá mantenerse la temperatura de las superficies expuestas de los hormigones entre los 12 y los 25 °C. Se evitará la exposición directa del sol colocando arpilleras u otros elementos para conseguir este propósito. El curado de la losa de cubierta y de la losa de fundación se hará mediante el uso de diques con agua de una altura aproximada de 5,0 cm, los que se materializarán e inundarán tan pronto como el hormigón tenga la resistencia suficiente.

### 3.2 Aceros

#### 3.2.1 Acero A630-420H

Las barras y mallas de acero laminadas en caliente deberán ser de los tipos, grados, diámetros, longitudes y formas indicadas en el Proyecto y deberán cumplir con los requisitos establecidos en NCh 204, 211, 218 y 219, según corresponda. En este caso se considera acero tipo A63-42H estriado.

Es importante mencionar que cuando se utilicen aceros de procedencia extranjera, el Contratista deberá acreditar que ellos cumplen con los requisitos especificados en esta Sección. La selección de muestras al azar, procedimientos de muestreo y ensayes, deberán efectuarse de acuerdo a lo prescrito en NCh 204.

Las barras de acero deberán ser ordenadas por diámetro y deberá evitarse que queden en contacto con el suelo. Las armaduras deberán ser preparadas según las longitudes y formas señaladas en los planos y se identificarán con la nomenclatura establecida. El doblado de las barras deberá efectuarse en frío, y no se volverán a estirar las barras ya dobladas.

La posición de las armaduras deberá ser estrictamente la indicada en los planos conforme a tolerancias máximas para el recubrimiento (10%) y para el espaciamiento entre barras (10%). Al colocar las barras, estas deberán estar limpias de óxido o mortero, protegidas para evitar deformaciones o desplazamientos por el tránsito de personas o maquinaria. El máximo de barras empalmadas en una misma sección transversal será el 20% salvo otra indicación en los planos.

#### 3.2.2 Malla ACMA C139-C188

Según partida 3.2.1

#### 3.2.3 Elementos de acero inoxidable

Según partida 3.2.1



### **3.3 Moldajes**

#### **3.3.1 Moldajes rectos**

Los moldajes deberán cumplir con las prescripciones establecidas en las E.T.G., en particular se exigirá que la terminación sea tipo lisa según los grados de terminaciones establecidos más adelante, libres de rebabas y sin nudos.

Su confección se hará cuidadosamente con el objeto de asegurar que las uniones de las tablas no dejen señales apreciables y el concreto quede liso.

Para asegurar una buena calidad de la terminación de los muros, se exigirá que los moldajes interiores y exteriores de los muros sean metálicos. En foso, pilares y losa de cubierta podrán ser metálicos o de madera. En caso de usar de estos últimos, serán de madera blanca, cepillada y machihembrada. No se aceptarán desaplomes y/o irregularidades bruscas o progresivas mayores a las toleradas para la terminación T2. Los elementos de sujeción de los moldajes, que quedan embebidos en el hormigón, se deberán diseñar de modo que no haya elementos metálicos a menos de 25 mm de la cara del moldaje. La separación de moldes en muros, para lograr las tolerancias exigidas, se hace normalmente con elementos metálicos que atraviesan la pared. Como estos muros deben ser estancos y no pueden existir elementos de acero expuestos a oxidación con el agua potable, el Contratista deberá presentar para aprobación a la I.T.O. el sistema de fijación de moldes que se utilizará para garantizar que se cumplan estos requisitos. El empleo de alambre para la sujeción de moldajes está estrictamente prohibido. Su uso indebido dará lugar a la demolición del hormigón colocado

Los cantos vivos de vigas, losas, muros y pilares, deberán achaflanarse, incorporando al moldaje listones de madera cepillada de dimensión adecuada al caso.

Las rebabas que pueden resultar como consecuencia de la mala ejecución o colocación de los moldes, deberán ser eliminadas por el Contratista.

#### **4.- OBRAS ANEXAS**

La caseta que albergará el grupo electrógeno debe cumplir la especificación técnica de grupos electrógenos.

A modo general, se enuncian los principales puntos en donde la infraestructura proyectada deberá cumplir.

**Ventilación de las instalaciones:** Se contempla la ventilación adecuada de la caseta que albergue el sistema de grupo electrógeno, por tal razón en el diseño se debe tener especial cuidado a fin de asegurar evacuación de gases, la refrigeración del equipo, el correcto funcionamiento de los dispositivos del tablero eléctrico y de control, así como una temperatura adecuada para que el personal de operaciones pueda trabajar en el interior de la cámara o caseta por tiempo prolongado y con el equipo electrógeno funcionando. Las secciones proyectadas de entrada y salida de aire frío y caliente pueden verse modificadas bajo requerimientos técnicos del proveedor del grupo electrógeno. Si corresponde, se deberá implementar un sistema de ventilación forzada para cumplir con lo señalado, el cual deberá ser validado por la ITO.

**Seguridad de las instalaciones:** Las instalaciones para albergar el sistema de grupo electrógeno de respaldo, deberán considerar los elementos necesarios para prevenir y/o desincentivar los actos de vandalismo que pongan en riesgo la seguridad del sistema. Por otra parte, este consultor tendrá especial cuidado con el emplazamiento de la estructura que albergará el grupo electrógeno, a fin de evitar ubicarla en un sector propenso a inundaciones, producto de aguas lluvias o crecida de esteros o canales, etc.; en su caso, deberá proyectarse el sistema de evacuación mediante bomba de achique. De igual forma, deberá considerarse en el diseño la accesibilidad a sitio para la recarga periódica de combustible.



**Emisión de ruidos:** El grupo electrógeno debe cumplir con los niveles de ruido permitidos por la normativa vigente sobre emisión de ruido para dicho sector. Se debe verificar cumplimiento de lo indicado en el D.S. 38/2011, referente a la emisión de ruidos. Además, debe cumplirse con lo especificado por la SEC en cuanto al almacenamiento de combustible (ISO 14001).

Para ello se deberán realizar mediciones de ruido en terreno por profesionales calificados (aprobados por la ITO) y en caso de no cumplirse la normativa legal vigente será necesario implementar obras adicionales a las proyectadas a fin de mitigar el ruido que excede la normativa.

#### **Canaleta de Derrames**

Con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa legal vigente, se proyecta una canaleta perimetral al grupo electrógeno ante eventual derrame de combustible por motivo de alguna falla en el estanque de acumulación. Esta canaleta de derrame tendrá una capacidad máxima equivalente al 110% del volumen del estanque en la base.

Sus dimensiones son las ilustradas en planos de proyecto y será confeccionada in situ, siendo parte de la geometría del radier de la caseta.

Se contempla el suministro, transporte y colocación de todos los elementos necesarios para la implementación de la caseta que albergará el grupo electrógeno, con el fin de garantizar un correcto funcionamiento en base a lo expuesto por la normativa legal vigente descrito al inicio de la sección.

#### **4.1 Insonorización Caseta Grupo Electrónico**

De modo de disminuir la propagación de las ondas sonoras al interior de la sala de albergue del sistema electrógeno, se deberá incluir paneles acústicos NRC 0,9, marca Silentium Modelo PAB A-50 o similar. Deberán ser del tipo ignífugo y su instalación se considera como mínimo en el 70% del área comprendida en paredes interiores e interior de losa superior de la estructura de albergue.

En caso de que las mediciones de ruido en terreno por profesionales calificados (aprobados por la ITO) arrojen incumplimiento de la normativa vigente, las obras adicionales a las proyectadas serán evaluadas a precio unitario por el Contratista.

#### **4.2 Escape de Gases Grupo Electrónico**

La permanencia de los gases de escape en la sala de albergue, puede ocasionar una saturación apresurada del filtro de aire, generando daños considerables en la unidad motriz del sistema electrógeno.

Debido a esto, se considera dirigir los gases al exterior de la sala de albergue mediante tuberías de acero galvanizado de 75 [mm] de diámetro, la cual irá recubierta por 50 [mm] de lana mineral en el tramo interior de la caseta. Lo anteriormente descrito, tiene como finalidad aislar térmicamente la tubería de escape de un posible contacto por parte de los operadores, dado las altas temperaturas que pueden adquirir los equipos.

A su vez, se brindará una cobertura premoldeada de acero galvanizado (hojalatería) de diámetro igual a 175 [mm], tanto al interior como al exterior de la caseta. Se destaca que en ambos tramos se debe incluir golilla para permitir que la tubería de escape quede centrada.

El ducto de salida de gases considera la implementación de un silenciador del tipo Crítico, con una amortiguación global de 35 a 45 dB(A), que permite el paso del aire hacia el exterior.

#### **4.3 Fijación Grupo Electrónico**

Para evitar desplazamiento del grupo electrógeno por motivo de la vibración, se implementará como elemento de sujeción una lámina de neopreno con perno Hilti (diámetro según



recomendaciones del proveedor del equipo) y tuerca empotrada en el radier de la cámara o caseta según corresponda.

#### **4.4 Parrilla para Canaleta Derrame de Combustible**

Se considerará una rejilla de acero sobre pretil de derrame y sistema de contención de aguas lluvias e infiltración, compuesta por pletinas metálicas unidas por 2 perfiles "L", según lo especificado en planos. La separación que se debe considerar entre perfiles y entre pletinas es la especificada en detalles constructivos. Se considera el pintado de rejillas, con dos manos de pintura antióxido de distinto color, y dos manos de esmalte.

#### **4.5 Sistema de Fuelle Metálico para Descarga de Generador.**

A fin de mejorar la evacuación de aire caliente, proveniente del sistema electrógeno, se considera la instalación de un fuelle de acero galvanizado, según lo especificado en planos, el cual además deberá tener la flexibilidad adecuada (tipo acordeón) para poder ajustarse a los cambios de forma que existan en la caseta.

El fuelle deberá ser hecho a medida cumpliendo las dimensiones establecidas en el proyecto. Deberá ser de acero liso galvanizado de 1 [mm] de espesor y calidad ASTM A-653 G90. La salida el fuelle deberá ir conectado al grupo electrógeno con una unión tipo empaquetadura de goma, específicamente una goma de caucho EPDM o similar, unida al grupo con un adhesivo tipo solape que asegure la unión entre la cabina y la goma. Las dimensiones y unión entre fuelle y empaquetadura deberán ser como se indica en los planos del proyecto.

#### **4.6 Celosías AcústicaCAC-300 1200mmx800mm o equivalente**

##### **Silenciador Splitter**

Las celosías acústicas serán deberán tener un espesor total de 300mm. Será fabricada con marco de acero galvanizado de 1,2mm de espesor y celdas absorbentes de sonido de acero galvanizado de 0,8mm de espesor relleno con lana de vidrio de densidad apropiada para otorgar la pérdida de transmisión sonora especificada y cubierto con pancha zincalum perforado. Las celosías deberán tener un aislamiento acústico de STC:15 como mínimo, certificado en laboratorio acreditado ISO o ASTM. Están serán incorporadas por el proveedor en cada hoja de la puerta de acceso (PA-900 o equivalente por) de acuerdo a los planos del proyecto

#### **4.7 Atenuador Splitter tipo ADR-M-60 o equivalente**

A fin de dar cumplimiento al D.S. 38/2011, el cual indica la normativa de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas, se deberán instalar atenuadores splitter, de material incombustible y con una amortiguación global de 43dB(A) en entrada y salida de aire de la sala de albergue.

Los atenuadores splitter deberán ser del tipo Splitter ADR marca Silentium o similar, de acero galvanizado, y con las medidas, tal como se indica en los planos del proyecto.

#### **4.8 Puerta acústica PA-900 2000x2700mm o**

Se considera puerta Acústica Silentium PA-900 o equivalente técnico, aislamiento Rw35, terminación metálica, quincallería estándar, incluye marco con sello acústico, pintura electroestática color gris o blanco. El proveedor deberá presentar certificado de laboratorio acreditado ISO o ASTM del índice de aislamiento de ruido del producto, antes de su aprobación de compra.



#### **4.9 Silenciador Escape grado hospital**

Silenciador de escape de gases Silentium SH o equivalente técnico, grado atenuación hospital 35-45 dBA, El manto deberá ser fabricado con plancha de acero de 3mm de espesor más una plancha interior de 1,5mm de espesor, dando un espesor total de 4,5mm. Los tubos serán fabricados en plancha de acero de 3mm de espesor. Los silenciadores deberán ser pintados con esmalte anticorrosivo resistente a temperaturas de hasta 600°C con un espesor final de 50 micras. Este tipo de pintura se cura a una temperatura de 150°C, por lo que deberá ser curado en horno antes de su llegada a obra.

#### **4.10 Impermeabilización losa de techo**

Se considera para esta partida el suministro, y confección de todo lo necesario para la impermeabilización de toda la superficie de losa de techo a superficie de losas cubierta se instalará membrana asfáltica, de manera de aislar la superficie de las inclemencias del tiempo. Del tipo ImperFLEX Mineral 4,0 Kg STD o similar.

#### **4.11 Elementos de seguridad y prevención**

A fin de dar cumplimiento a la norma Nch1411, la cual especifica las señales y símbolos usados para prevenir accidentes, riesgos a la salud y enfrentar condiciones de emergencia o peligros inminentes, es necesaria la implementación de todas las medidas de seguridad requeridas para prevenir riesgos. Se contempla en este ítem el suministro y colocación de todos los elementos necesarios que garanticen la seguridad del personal durante la operación del grupo generador.

Dentro de la señalética autoadhesiva a implementar dentro de la caseta se contempla:

- Señalética "Uso de protección auditiva y de casco"
- Señalética "Presencia sustancias inflamables"
- Señalética "Riesgo eléctrico"
- Señalética "Ingreso solo personal autorizado"
- Señalética "Extintor"

Dentro de los implementos de seguridad se considera el suministro de extintor CO2-5kg para fuegos de clase BC y potencial de extinción 10 B:C. El extintor deberá estar certificado por laboratorio acreditado y dotado de válvula de disparo rápido y difusor.

#### **5.- OBRAS ELÉCTRICAS**

Se contempla la ejecución de pruebas a los sistemas electrógenos y sistemas eléctricos, siendo éstos aprobados por la ITO.

Todo equipo una vez instalado deberá ser sometido como mínimo a una prueba de ruido, en la cual el contratista deberá presentar mediciones in situ del sistema construido. Las anteriores deberán ser certificadas por una empresa u organismo acreditado, dando cumplimiento a los índices y parámetros especificados en el D.S. 38/2011. Las normas y procedimientos a aplicar en cada caso deberán ser aprobados previamente por la ITO, siguiendo estrictamente las instrucciones de los fabricantes.

Si las pruebas de ruido arrojan resultados negativos, se deberá dar aviso de inmediato a la ITO.

A continuación, se enumeran los ítems considerados en el presupuesto eléctrico



### 5.1.- Suministro y Montaje Generador

Será de cargo del Contratista el montaje de un grupo electrógenos de 40 KVA potencia Prime, modelo C44 D5 con gabinete insonorizado, de la marca CUMMINS, dicho equipo garantiza la operación del conjunto de equipos que conforman la captación, frente a cortes del suministro eléctrico de red pública de CGE.

Se considera como parte de este ítem el montaje de un tablero de transferencia automática de 125 A de capacidad, de marca CUMMINS, el cual se instalará en pared interior de la sala eléctrica, de acuerdo con indicación en planta y detalles de lámina de proyecto.

El transporte a la obra es de cargo del contratista, realizando las gestiones de coordinación para el traslado y correcta recepción en recinto.

El contratista deberá entregar un certificado con las medidas de ruido en terreno las cuales deben ser tomadas en presencia del inspector de la obra.

El generador debe contar con sistema de excitación PMG y gobernador electrónico.

El generador deberá tener una autonomía de combustible mínima de 12 horas.

Una vez instalado y realizada todas las conexiones del equipo, el contratista deberá entregar un certificado que garantice la correcta instalación del grupo generador en su lugar físico de destino.

El contratista debe considerar en esta partida el suministro de combustible necesario para realizar todas las pruebas de puesta en servicio que se requieran.

El contratista previo a las pruebas del grupo generador deberá presentar los siguientes documentos:

- Hoja de datos del equipo.
- Manuales de operación y mantenimiento, en español para grupo electrógeno, motor y alternador.
- Indicar el porcentaje de sobrecarga capaz de soportar para arranque de motores eléctricos.
- Extintor de 4 Kgs. Normalizado.
- Certificado de garantía mínima de un año o 3000 horas.
- Mantenimiento por parte del proveedor del generador a las 250 horas de operación del equipo, en el cual se debe incluir como mínimo el cambio de filtro, aceite refrigerante y ajuste de operación.

El equipo deberá ser autosuficiente, en consecuencia, habilitación del generador debe considerar los sistemas de:

Calefacción, alimentación y almacenamiento de combustible, lubricación, refrigeración del motor y generador, evacuación y silenciamiento de gases de escape, paneles de control, sistema de partida automática, baterías para el arranque, mantenedor de baterías, protecciones mecánicas y eléctricas. En general, todos los elementos necesarios para el funcionamiento del grupo generador y el suministro de energía hacia los consumos eléctricos.

El sistema de baterías deberá ser independiente con su respectivo cargador. Las baterías deberán tener capacidad suficiente para cinco partidas sin recarga. Las baterías serán selladas, libres de mantenimiento. Los cargadores de batería serán de estado sólido, alimentados desde la red en 220 Volts alternos, apropiados para mantener las baterías a plena carga.

Los equipos a ser suministrados deberán disponer, a lo menos de los siguientes dispositivos de control y protecciones que producirán una detención automática:



- Baja presión de aceite de lubricación.
- Alta presión de aceite.
- Alta temperatura del medio refrigerante.
- Sobre velocidad.
- Partida fallida.

En general el contratista debe considerar para el suministro, instalación y puesta en servicio del grupo generador todo según ISO 8528 e ISO 3046.

### **Requerimientos de Montaje**

El montaje debe cumplir con lo siguiente:

- Radier de hormigón, con base exclusiva del grupo independiente del resto de la caseta.
- Anclaje al radier mediante pernos de anclaje.
- Todas las puertas del Grupo deben abrirse totalmente, sin impedimentos que afecten el acceso a todos los sectores del equipo.
- La salida de aire del tubo de escape debe extenderse para que los gases salgan al exterior de la caseta, mediante cañería de acero y abrazaderas resistentes a la temperatura, con los tirantes correspondientes para que cuelgue del techo. La salida al exterior debe ser horizontal, nunca vertical.
- La salida de aire caliente del Grupo debe ser canalizado desde el radiador del equipo hacia el exterior de la caseta, mediante un ducto metálico de la misma sección a la salida dispuesta en el equipo.
- La salida debe ser a través de una ventana, de la misma sección que la salida del Grupo, con protecciones de perfil de acero, uno sobre el otro, de tal manera que no se pueda ver desde el exterior al interior.
- La entrada de aire debe ser por las puertas del acceso y/o ventanas de la caseta mediante celosías de acero que garanticen una entrada de aire fresco para ventilación del grupo. La sección disponible de entrada de aire, debe ser igual o superior a la ventana de salida del grupo.
- Alrededor de toda la base del Grupo se debe construir una bandeja receptora de derrames de combustible, aceite o agua del grupo, sin salida al exterior de la caseta. Debe ser de dimensiones, igual superior a la capacidad del estanque de combustible. Dicha bandeja, debe quedar al nivel del radier tapada con reja sobre puesta de acero galvanizada en caliente.
- El Grupo Electrónico se debe conectar a la malla de puesta a tierra de protección y servicio proyectada. Dicha conexión debe ser directa e independiente, a las barras respectivas dispuestas en el Tablero de Distribución y Comando de la Planta. Los conductores y canalizaciones deben ser elegidos conforme a las disposiciones de la normativa vigente, de acuerdo con indicación en planta de lámina de proyecto.

El proveedor del grupo generador y del tablero de transferencia automática de cargas debe poner en servicio estos equipos, verificando su funcionamiento en forma separada y en conjunto. Una vez verificados todos los aspectos, el proveedor deberá hacer entrega de un informe que contenga además un protocolo con los aspectos verificados, indicando, por último, el estado en que se realiza la entrega de los equipos.

Los equipos NO serán recepcionados mientras el proveedor de los equipos no haga entrega de un documento que indique que estos se encuentran instalados conformes, operativos y sin restricciones de ningún tipo para funcionar.



## 5.2.- Alimentador General Generador (AGG)

AGG, enlace de fuerza entre interruptor general generador ubicado en interior de sala generador y Tablero de Transferencia Automática ubicado en sala de tableros proyectada, sobre la base de canalización subterránea en ducto de p.v.c. de 1 ½" de diámetro, b.p.c. de 160x60 mm con tapa proyectada con un conductor por fase N° 4 AWG del tipo extraflexible EX06, más un conductor N°4 AWG para el neutro en conductor de cobre del tipo extraflexible EX06.

Será de cargo del contratista el suministro y montaje de todas las piezas especiales para el correcto montaje de la bandeja porta conductores proyectados.

## 5.3- Circuito de Alumbrado Salas (A4)

Será considera en esta partida la implementación del alumbrado interior de salas, de acuerdo con indicaciones en planta de alumbrado y detalles presentado en lámina de proyecto. La canalización en interior de salas se ejecutará en c.a.g. de ½" de diámetro con conductores EVAFLEX 1,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de alumbrado y 2,5 mm<sup>2</sup> para enchufes.

Se incluye en este ítem el suministro e instalación de los siguientes elementos como mínimo:

- 7 equipo led de 2x27 W., NL MARINER T8.
- 3 apliqué/hublot a pared 40 W, IP54, Geolux.
- 3 interruptor 9/15 modular, 10 A, 250 Volts de la Línea Magic de Bticino.
- 4 tomacorriente doble 2P+T 10 A, 250 V.
- 12 cajas de distribución para uso general con grafemas metálicas modelo 503L
- 8 placas ciegas + soportes de la línea NEA, ref. M998P

Se incluye en este ítem el suministro y montaje de toda la ferretería y accesorios necesarios para la correcta ejecución de la partida.

## 5.4 - Informe Final de Construcción

Será de cargo del contratista la elaboración de todos los documentos y planos definitivos de las instalaciones los que deberán ser entregados al término de las obras. Esta documentación deberá ser entregada en un informe final con 3 copias y deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Emplazamiento de planta.
- Diagrama Unilineal.
- Diagramas de Control y Comando.
- Plano de canalizaciones.
- Planos de alumbrado y enchufes.
- Cuadros de carga y resumen de potencias.
- Protocolos de prueba de equipos.
- Protocolos de mediciones.
- Otros documentos de interés para Inspección Técnica.

## 5.5- Prueba Eléctrica de las Instalaciones

Una vez finalizado todas las instalaciones eléctricas asociadas con el sistema recinto estanque el Contratista efectuará las pruebas necesarias, ajustes y calibraciones que se requieran para dejar la planta en condiciones de operación. El Contratista deberá entregar en plastificado las



cartillas con el circuito de control y de alambrado del tablero. Se contempla a lo menos las siguientes pruebas y mediciones.

- Medición de aislamiento de los circuitos
- Medición de resistencia puesta a tierra
- Medición de tensiones en vacío y carga
- Medición de corrientes por circuitos
- Medición de potencia activa
- Medición de factor de potencia

Calibración de parámetros de apertura interruptor de presión y diferencial.

- Calibración de parámetro de tiempo del temporizador de parada por sentina 2 llena.
- Pruebas de operación RGN1 sistema de habilitación impulsión.
- Pruebas de funcionamiento sistema de impulsión, partir parar por señal presostato, transferencia de mando por falla, rotación por ciclo de llenado de sentina.
- Etc.

## 6.- **ASEO Y ENTREGA**

### 6.1.- **Retiro de Faenas y Limpieza de Terreno**

Se procederá al retiro faenas y limpieza de terreno, este ítem es de gran importancia, ya que el Contratista deberá mantener el lugar de trabajo en permanente aseo, sin acopio de escombros ni restos de materiales.

Así también cuidará de las superficies de suelos y muros en pasillos y accesos a transitar para el retiro de escombros.

**HÉCTOR OYARZÚN LEAL  
CONSULTOR**

**ANDRÉS PÉREZ CORREA  
SECPLAC  
MUNICIPALIDAD DE LITUECHE**

Litueche, Octubre De 2020

# Litueche

Ilustre Municipalidad de Litueche  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## **BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES**

### **“Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche”**

#### **I DISPOSICIONES GENERALES**

**ART. 1°** Las presentes Bases Generales, conjuntamente con las Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos, Presupuesto Oficial, Formato Oferta Económica, Consultas y Aclaraciones, Formatos y Documentos Anexos, formarán parte integrante del Contrato para la ejecución de las obras, sin perjuicio de otros documentos que se indiquen en las Bases Administrativas Especiales.

Estos documentos no se adjuntan al presente legajo por saberse conocidos por los oferentes.

**ART. 2°** Las Bases Administrativas Generales y Especiales de una Licitación no podrán ser modificadas, una vez cerrada la propuesta en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

**ART. 3°** En las propuestas se deberá contemplar todas aquellas partidas, planos, detalles y especificaciones que permitan la futura ejecución de las obras de construcción y sus instalaciones de acuerdo a la más exacta interpretación del proyecto de diseño que al efecto se licita.

**ART. 4°** En el estudio de esta propuesta, el Contratista o Consultor no tomará ventaja para su provecho de ningún error de las bases, especificaciones y de otros antecedentes que forman parte integrante de la Propuesta. Cualquier duda que surja, deberá ser consultada para que se resuelva mediante aclaración en la etapa licitación o con posterioridad en alguna etapa del contrato. De no ser consultada, el Contratista o Consultor deberá aceptar lo que resuelva el Mandante sin pretender aumento de plazo o precio, ni indemnización.

#### **II DEFINICIONES**

**ART. 5°** Para la correcta interpretación de las presentes Bases, se entenderá por:

a) **BASES ADMINISTRATIVAS:** Conjunto de disposiciones sobre procedimientos y términos, que regularán y a los que deberá ajustarse el desarrollo de un Contrato y las relaciones entre el Mandatario y el Contratista, incluyendo las etapas previas a su celebración y las posteriores a su liquidación.

b) **CONTRATISTA:** La persona natural o jurídica que, en virtud del Contrato respectivo, contrae la obligación de ejecutar una obra en conformidad con los procedimientos establecidos en las Bases, el Contrato respectivo y la legislación vigente que corresponda.

c) **ENCARGADOS DE REVISIÓN Y AVANCE:** Profesionales debidamente nombrado por el Mandante (decreto Alcaldicio) que asumen el derecho y la obligación de cautelar y fiscalizar el debido cumplimiento del Contrato.

d) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** El pliego de características que deberán cumplir las obras, motivo del Contrato, incluyendo normas sobre procedimientos de elaboración, exigencias a que quedan sometidos los materiales y pruebas de control que deben superar las diferentes etapas de fabricación.

e) **LICITACIÓN:** El concurso de proponentes autorizados para cotizar la construcción de una obra de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas y Planos Generales y/o detalle y otros documentos que conforman los antecedentes de la propuesta.



- f) **MANDANTE:** Será para todos los efectos la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- g) **MANDATARIO:** Será para todos los efectos el Representante Legal de la Ilustre Municipalidad de Litueche.
- h) **NORMATIVA TECNICA VIGENTE:** Las normas legales y reglamentarias, y sus modificaciones, a que se debe ajustarse la ejecución de una obra.
- i) **OBRAS EXTRAORDINARIAS O AUMENTO DE OBRAS:** En contrato a Suma Alzada, las obras que se incorporen o agreguen al Proyecto para llevar a mejor término la obra contratada.
- j) **PLANOS DE DETALLE:** Los diseños a escala adecuada para realizar la construcción de piezas o partes del proyecto contenidos en los Planos Generales.
- k) **PLANOS GENERALES:** Los diseños, que indicando cubicación, formas y medidas, permiten un juicio completo de la obra por realizar y a una escala conveniente para su correcta interpretación.
- l) **PRESUPUESTO COMPENSADO:** El que resulta de la modificación de los precios globales, parciales, y el precio total del Presupuesto oficial en el porcentaje de la diferencia que exista, entre la propuesta aprobada y el Presupuesto Oficial.
- m) **PRESUPUESTO ESTIMATIVO:** El costo probable previsto para la construcción de una obra, el cual puede ser global o detallado.
- n) **PRESUPUESTO OFICIAL:** El estudio detallado de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto de una obra y que representa una opinión sobre su verdadero valor.
- ñ) **PROGRAMA DE TRABAJO:** Es la ordenación cronológica dentro del Contrato, del desarrollo de las diversas etapas, partidas o ítems de las obras, sea que ellos deban ser ejecutados en forma simultánea o sucesiva.
- o) **PROPUESTA:** La cotización y el conjunto de documentos, ofrecida por el proponente en una Licitación la que deberá ajustarse a los antecedentes establecidos para ella.
- p) **PROPUESTA A SUMA ALZADA:** Se entenderá por este tipo de Contrato denominado con frecuencia llave en mano, donde el Constructor se compromete a entregar una construcción completamente terminada y en estado de funcionamiento contra la entrega de una cantidad fija, repartida en plazos pactados previamente, de acuerdo con el avance de la obra. La oferta del Constructor se basa en un estudio del proyecto suministrado por el mandante, pero los riesgos de errores en dicho Proyecto se entienden asumidos por el Contratista que debe por tanto realizar un estudio completo y exhaustivo del proyecto que le entrega el mandante y añadir en él todo aquello que considera que falte ya que la cifra de su oferta se considera "cerrada" una vez firmado el Contrato. El contratista se compromete a recibir exclusivamente la cantidad ofertada, incluyendo en ella todas aquellas cosas que en su opinión son necesarias para la correcta terminación y funcionamiento de la instalación aunque no estuvieran incluidas en el Proyecto recibido para el estudio de la oferta.
- q) **PROYECTO DE OBRA:** Conjunto de antecedentes que permiten definir, en forma correcta, completa y suficiente, la obra a ejecutar.
- r) **UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES:** Asociación de personas naturales y/o Jurídicas, para la presentación de una oferta en caso de Licitaciones, o para la suscripción de un contrato, en caso de un trato directo.



### III DE LAS PROPUESTAS

**ART. 6°** El llamado a licitación será Pública, vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y la entrega de los antecedentes que componen la presente licitación quedará registrada como recibida en el momento de la postulación a través del mismo Portal, cuyo Oferente deberá ratificar dicha postulación con el Comprobante de Envío de Oferta, en las fechas indicadas en el itinerario de la licitación.

### IV ACLARACIONES Y RESPUESTAS A LAS CONSULTAS

**ART. 7°** Los proponentes podrán solicitar aclaraciones a los antecedentes de la Licitación, hasta el día que se señale en las Bases Administrativas Especiales.

El Mandante emitirá las aclaraciones, incluyendo el texto de las consultas realizadas y las respuestas correspondientes. Una vez emitidas, las aclaraciones se entenderán formando parte de las presentes Bases de licitación.

Será responsabilidad de los oferentes consultar y retirar las aclaraciones, en los plazos que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

Por tanto, los oferentes no podrán alegar su desconocimiento bajo ningún aspecto.

### V DE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

**ART. 8°** En las Bases Administrativas Especiales el Mandatario podrá programar visitas a terreno, en forma conjunta con los oferentes interesados.

**No obstante lo anterior, es de total responsabilidad de los oferentes, conocer en detalle la ubicación, características y requerimientos de los terrenos en cuestión.**

**ART. 9°** La presente licitación será levantada a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Los oferentes ingresarán su postulación y todos los antecedentes requeridos sólo a través del señalado portal, por tanto será de su responsabilidad cumplir las fechas y plazos allí estipulados. Es importante que el proponente constate que el envío de su propuesta haya sido efectuado con éxito. Para ello, deben verificar el despliegue automático del "Comprobante de Envío de Oferta" que se entrega en dicho sistema, el cual debe ser impreso por el proponente para su resguardo. El plazo para efectuar consultas será el que se señale en el portal.

Sólo se aceptarán consultas a través del citado portal en los plazos allí establecidos. Las respuestas a consultas y eventuales aclaraciones se realizarán sólo a través del portal en los plazos que se establecerán al momento de levantar la licitación.

#### **FORO INVERSO:**

**Según el artículo 40.- del respectivo Decreto 250, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. El mandante se reserva el derecho de solicitar al oferente la aclaración del contenido administrativo, técnico y económico de la propuesta, teniendo siempre presente la obligación de cumplir con el principio de igualdad de los proponentes y sólo en el evento que sea absolutamente necesario para lograr de manera óptima el objetivo de esta licitación.**

**El tiempo para entregar respuesta al foro inverso no sobrepasará las 48 horas, una vez realizada dicha acción.**

**Todo aquel Oferente que se le haga la aplicación del Foro Inverso este tendrá una ponderación de descuento de un según Criterio de Evaluación.**

La publicación de los resultados será también a través del portal. Las propuestas se presentarán a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en los archivos adjuntos identificados como se indica a continuación:

ARCHIVO N°1	:	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
ARCHIVO N°2	:	DOCUMENTOS TÉCNICOS
ARCHIVO N°3	:	PROPUESTA ECONÓMICA



Todos los documentos contenidos en estos archivos deberán presentarse escaneados, las medidas serán en unidades métricas y los valores en moneda nacional.

## VI GARANTÍAS

**ART. 10°** El único documento que se considera válido para garantizar las Obras a ejecutar, conforme a las presentes Bases de licitación lo constituye la Garantía Bancaria **"A LA VISTA"** (según lo establecido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios), que se tomarán en las condiciones, y por los montos y plazos que se señalan en las Bases Administrativas Especiales.

**ART. 11°** Todos los instrumentos bancarios en Garantía se tomarán a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0. La Municipalidad de Litueche será el encargado de su recepción para su custodia y posterior devolución. La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

**ART. 12°** Los oferentes deberán presentar una Garantía de seriedad de la oferta por un monto de \$ 500.000 pesos; a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, en pesos, con un plazo de vigencia de 60 días como mínimo, contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

Se procederá a devolver las garantías presentadas por los proponentes cuyas ofertas no resultaron adjudicadas una vez firmado el contrato para la ejecución de la obra.

Al Contratista que resulte adjudicado, se le devolverá la Garantía de seriedad de la oferta, una vez que haya suscrito el respectivo contrato, oportunidad en que debe presentar el instrumento bancario que Garantiza el Fiel Cumplimiento del contrato.

**ART. 13°** Si la resolución que acepta la propuesta no se dictare dentro del plazo de vigencia de las ofertas, los oferentes podrán desistirse de su oferta y proceder al retiro de los documentos presentados.

**ART. 14°** En todos los casos, se exigirá una garantía (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios), de fiel cumplimiento del contrato por un monto equivalente al 10% del valor total del contrato aprobado. Se expresará en pesos, con una vigencia que cubra el plazo de ejecución, excedida superior a 90 días corridos como mínimo, posterior al plazo de vigencia del Contrato.

La vigencia de la garantía se entenderá sin perjuicio del plazo de responsabilidad legal establecido en el Código Civil.

**ART. 15°** Si en el transcurso del contrato se introdujeran modificaciones para la elaboración de esta obra, deberán rendirse garantías sobre ellas, en su mismo porcentaje y por el plazo exigido para la garantía de fiel cumplimiento y buena ejecución.

Asimismo, el Contratista deberá renovar esta garantía, (aumentando el nuevo plazo y monto, en el caso que proceda), por el período autorizado por Decreto Alcaldicio.

Si el Contratista no renovare la garantía dentro del plazo de 5 días después de la correspondiente comunicación del Mandante, éste queda facultado de hacer efectiva las garantías existentes Y liquidar contrato.

**ART. 16°** El Contratista deberá mantener vigente las garantías del contrato a que se refieren los artículos anteriores, siendo de su cargo los gastos que ello le irroguen.

## VII APERTURA DE LA PROPUESTA

**ART. 17°** La apertura de Propuesta se efectuará mediante el Portal Mercado Público [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), de no contener en forma completa la totalidad de los documentos técnicos y económicos que en el se solicitan, el oferente quedará fuera

de Bases y no se aceptará ningún recurso o reclamo por incumplimiento de las Bases Administrativas o Especiales, salvo que la Comisión estime que se trata de un error de forma y no de fondo y que no se altere el trato igualitario de los proponentes.

La Comisión Municipal estará presidida por SECPLAC, Profesional Apoyo Secplac , Profesional Apoyo DOM y en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones.

El Acto de Apertura estará circunscrito sólo a la recepción y verificación de la existencia de los antecedentes exigidos de acuerdo a las formalidades y contenidos establecidas en las Bases de la licitación. De esta forma corresponderá a la comisión el análisis y la evaluación de los antecedentes recibidos en un proceso posterior al Acto de Apertura.

Si en el transcurso del Acto de Apertura, producto de la verificación, surgiera algún aspecto en lo formal o de contenido, no consignado o exigido sin mayor precisión por las Bases y que genere cierta controversia sobre los documentos recibidos; la Comisión tendrá la facultad para establecer y aplicar en el proceso evaluativo de las ofertas los criterios que permitan dirimir dicha controversia, teniendo presente ante todo, el resguardo de la igualdad de los proponentes.

Asimismo respecto de los reclamos consignados en el Acta de Apertura los oferentes podrán efectuar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas. Estas observaciones deberán efectuarse a través del Sistema de Información. Si así no lo hicieren, se tendrá por desistido dicho reclamo.

**ART. 18°** El Acta de Apertura deberá contener todos los datos necesarios para individualizar a los oferentes, las ofertas, plazos, etc., dejando constancia de las observaciones de los oferentes.

El Acta será firmada por los integrantes de la comisión.

### VIII ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

**ART. 19°** El Mandatario designará una Comisión encargada de revisar y evaluar las ofertas presentadas, emitiendo un informe priorizado de éstas, conforme a las pautas de adjudicación fijadas en las Bases Administrativas Especiales.

En un plazo máximo de 5 días corridos, se resolverá la adjudicación, atendiendo los intereses comunales, junto con una eficiente utilización de los recursos fiscales, pudiendo eventualmente declarar nulo el proceso si existieren causales para ello.

Los oferentes cuyas ofertas no resulten adjudicadas, no tendrán derecho a exigir indemnización de tipo alguno y bajo ningún concepto. Si no se presentaren oponentes, se declarará desierta la propuesta.

**ART. 20°** Las pautas de adjudicación serán fijadas teniendo presente las características propias del proyecto, los antecedentes técnicos que se dispone, los objetivos que se persiga y monto del financiamiento disponible, entre otros.

Consecuente con lo anterior, el Mandante definirá la forma de adjudicación optando por la pauta definida en las Bases Administrativas Especiales. En caso de empate en la propuesta, esta se resolverá mediante el siguiente criterio mayor mano de obra local, Menor Oferta Económica, Mayor experiencia, Cumplimiento de requisitos formales de Presentación de la oferta y Buen Comportamiento Contractual.

No obstante lo anterior, el Mandatario se reserva el derecho de requerir mayores antecedentes para mejor resguardo de los intereses fiscales y de decidir el rechazo de todas las ofertas cuando se considere necesario, declarar nula la licitación, adjudicar aquella oferta que mejor represente los intereses fiscales o no adjudicar ninguna de las ofertas presentadas.

**ART. 21°** Resuelta la adjudicación, el Mandante suscribirá el contrato y dictará la resolución que lo acepta.



## IX DEL CONTRATO

- ART. 22°** El plazo del contrato comenzará a regir desde el día siguiente de la entrega de terreno, a menos que las Bases Administrativa Especiales especifiquen otra modalidad de contabilizar el plazo.
- Los plazos se entenderán en días corridos sin deducción de días de lluvia o festivos o feriados. La lluvia no se considerará un factor de atraso en el avance de la obra en partidas que se puedan desarrollar bajo techo, situación que será verificada por el Inspector Técnico de Obra.
- ART. 23°** Queda estrictamente prohibido que el Contratista adjudicado inicie los trabajos antes de la formalización del contrato y de la entrega oficial del terreno establecida en el acta de entrega de terreno, pudiendo en caso contrario de esta indicación, el poder re adjudicar el proceso en cuestión, haciéndose efectivo de manera inmediata el cobro de la de garantía de seriedad de la oferta.
- Si un funcionario autoriza la ejecución de trabajos en forma extemporánea, será administrativamente responsable de estos hechos.
- ART. 24°** El Contratista podrá subcontratar parte de las tareas a desarrollar, no obstante lo anterior, el Contratista mantendrá la responsabilidad de la totalidad del contrato incluidas aquellas partidas subcontratadas, como asimismo, el pago de todas las obligaciones para con los empleados, proveedores u otros que haya omitido el subcontratista.
- ART. 25°** Las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos y demás antecedentes que han servido de base para el contrato, deberán ser firmadas por el Contratista y mantenerse en archivo especial del Proyecto.
- ART. 26°** Todo contrato deberá estipular claramente las multas que se aplicarán al contratista, si no se diere cumplimiento al plazo de ejecución de las obras y a cualquiera obligación que emane de él, conforme lo señalado en las Bases de la Propuesta.
- ART. 27°** Cuando por la naturaleza de la obra a ejecutar proceda, se podrá aumentar partidas, en cuyo caso, el Contratista tendrá derecho a su pago y a una ampliación del plazo proporcional al aumento, debiendo presentar las garantías correspondientes, que serán de su cargo.
- ART. 28°** La ampliación o disminución de partidas o plazos no constituye nuevos contratos, pero si un anexo de contrato y en el caso de los aumentos, no podrá establecerse normas diferentes a las ya contenidas en las Bases del contrato original.
- ART. 29°** Las obras extraordinarias se pactarán en base a un presupuesto cuyos valores han sido convenidos con el Contratista y el Mandante y demás antecedentes que requiera el Mandante, los que se someterán a la decisión del Mandatario, conjuntamente con la solicitud de modificación, presentación y aceptación de la Institución que asigna los Recursos.

## X REVISIÓN Y CONTROL DE AVANCE

- ART. 30°** El Mandatario designará al o los funcionario(s) que tendrán la responsabilidad de controlar el avance y revisar la documentación técnica presentada, quién (es) para desarrollar su labor deberá(n) contarán con todos los antecedentes del respectivo contrato.
- ART. 31°** El Contratista deberá someterse a las órdenes del o de los encargado (s) de la Revisión Técnica y Control de Avance, que deberá impartirlas siempre por escrito. Estas órdenes estarán hechas en conformidad con los términos y condiciones del contrato.



El incumplimiento de dichas órdenes será sancionado según lo estipulado en las presentes Bases. En caso de reincidencia, los encargados de la revisión darán cuenta al Mandante a fin de estudiar el término anticipado del Contrato.

**ART. 32°** El Contratista tiene la obligación de reconstituir por su cuenta los planos o documentos que han sido rechazados por el encargado de la revisión, quién debe establecer por escrito, las razones técnicas que avalan dicha decisión.

**ART. 33°** El Contratista tendrá derecho a apelar de cualquier orden o resolución que en el curso de los trabajos, adopte el Encargado de la Inspección, apelación que deberá efectuarse por escrito ante el Mandante, dentro del plazo de cinco días hábiles contados desde la fecha de la notificación.

El Mandante resolverá breve y sumariamente la apelación del Contratista dentro del plazo de tres días hábiles, si no lo hiciera, se entenderá por aceptada.

**ART. 34°** Si el Contratista no apelare conforme lo señalado en el artículo anterior, o si la apelación fuera rechazada y se desistiera de acatar las órdenes impartidas, el Mandante podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los estados de pago.

Podrá asimismo, según la gravedad del caso y, previa notificación hecha con cinco días hábiles, resolver el término anticipado al contrato de acuerdo a lo estipulado en las presentes Bases. En tal caso, se mantendrán las garantías, las que servirán para responder por el mayor valor que puedan tener las obras que faltan por ejecutar.

Una vez liquidado el contrato se procederá a restar de las garantías el eventual gasto que debiera cargarse a dichas garantías.

## XI OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

**ART. 35°** El Contratista, debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos de forma que el avance real vaya de acuerdo con el avance programado.

**ART. 36°** El Contratista, estará obligado a atender al encargado de la revisión, Mandante, Mandatario, funcionarios del Gobierno, SUBDERE, de la Contraloría u otros, que tengan por misión conocer el avance de las obras y asimismo presentar los controles y otros antecedentes que digan relación con el contrato.

**ART. 37°** El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a las leyes y reglamentos que regulan las relaciones con sus empleados.

**ART. 38°** En el caso de una liquidación anticipada de contrato, el Mandante conocerá el monto de deudas impagas por parte del Contratista que digan relación con el contrato, a fin de que se realice las retenciones que corresponda, pudiendo hacerse efectivas las garantías para solventar parte de dichos pagos.

**ART. 39°** Será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, la obtención de permisos, pago de derechos, aportes y otros, debiendo tramitarlos ante los Servicios involucrados, en los plazos y condiciones que corresponda, conforme a la legislación vigente. Así también será de su cargo los perjuicios que origine a terceros.

## XII DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

**ART. 40°** El Contratista deberá ejecutar los trabajos en estricta sujeción a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos Generales y de detalle, anexos, perfiles, pliegos de condiciones y demás antecedentes correspondientes al proyecto.

Frente a discrepancias en la información contenida en los antecedentes de la propuesta se atenderá al siguiente orden de precedencia de los documentos:

- ↓ Aclaraciones.
- ↓ Términos de Referencia.
- ↓ Especificaciones técnicas.
- ↓ Planos de detalle.



- ✚ Planos de arquitectura
- ✚ Bases Administrativas Especiales.
- ✚ Bases Administrativas Generales.

**ART. 41°** Una vez tramitada la adjudicación, se le entregará al Contratista, sin cargo alguno, una carpeta del proyecto que contiene copias de planos, términos de referencia, especificaciones técnicas y demás antecedentes del Proyecto.

**ART. 42°** El Contratista deberá iniciar los trabajos a contar del día siguiente del Acta Entrega de Terreno, que se constituye en la fecha de inicio del plazo contractual y proseguir con el programa de trabajo aprobado, de acuerdo al plazo legal del inicio y término de los diseños.

**ART. 43°** El Contratista no puede hacer por iniciativa propia cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base al contrato, y si lo hiciera deberá corregir las tareas modificadas y autorizadas por el encargado de la revisión.

**ART. 44°** Los materiales que se especifiquen en la obra, deberán ser de buena calidad y cumplir la normativa vigente y recomendaciones del fabricante.

**ART. 45°** El Contratista es responsable de todos los aspectos que digan relación con la aprobación de los trabajos, durante el período de garantía, que se encuentra respaldado con el respectivo instrumento bancario, salvo que las Bases Administrativas Especiales señalen un plazo diferente.

**ART. 46°** Cuando ocurran circunstancias que sean de caso fortuito o de fuerza mayor, totalmente ajenas al Contratista y que afecten a la ejecución de los trabajos, el plazo se podrá ampliar en relación con los días de atraso, previa solicitud del Contratista, formulada por escrito al Mandante.

### **XIII DEL TÉRMINO DEL CONTRATO**

**ART. 47°** Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

- a) Por causas debidamente justificadas (imprevisto climático, desastre naturales y situaciones de emergencia), con acuerdo de las partes y sin cargo para ambos.
- b) Si el Contratista no diere cumplimiento al Programa de trabajo o no iniciare oportunamente los Trabajos contratados.
- c) Si por errores en los trabajos efectuados por el Contratista, la obra resulta con defectos que no pudieren ser reparados y por su condición, signifique rehacerlas y que estos defectos u errores implique incorporar modificaciones substanciales al proyecto.
- d) Si el Contratista o Consultor o alguno de los socios de la Empresa adjudicataria, fuera declarado reo por algún delito que merezca pena aflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima, lo fuese de alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.
- e) Si el Contratista fuese declarado en quiebra.
- f) Cualquier tipo de incumplimiento con respecto a las Garantías (vigencia, extensión de vigencia, montos, entre otros).
- g) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. y Proyectos de Especialidades y otros documentos considerados como documentos integrantes de la Propuesta.
- h) Otras causales específicas que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

**ART. 48°** Puesto término anticipado a un Contrato, por cualquiera de las causales señaladas, a excepción de la detallada en letra a) anterior, se mantendrán las garantías del Contrato.

El Mandante conocerá sobre deudas impagas del Contratista que afecten a terceros y tengan relación con el contrato.

El Mandante evaluará la conveniencia de utilizar las garantías existentes para estos efectos, conjuntamente con la necesidad de cubrir el costo que implica dar término a las obras inconclusas o cualquier otro perjuicio que resulte para el Fisco con motivo de esta liquidación.

#### XIV DE LOS PAGOS

**ART. 49°** Los trabajos, se pagarán mediante Estados de Pago, cuyo monto mínimo y plazo se establecerá en la Bases Administrativas Especiales.

#### XV SANCIONES Y MULTAS

**ART. 50°** El Contratista estará sujeto a las sanciones y pago de multas, en los siguientes casos:

a) En aquellos casos que la oferta está garantizada por concepto de seriedad y el adjudicatario se desiste de su oferta estando en su plazo de vigencia, se procederá a hacer efectivo su cobro. El Mandante podrá oficial informando a otras Comunas de las multas y sanciones que se ha aplicado a esos Contratistas.

b) Si el Contratista no diera cumplimiento a cualquier causal espautado en el artículo 8.4. de las Bases Administrativas Especiales de la presente Licitación.

#### XVI RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA

**ART. 51°** La recepción provisoria es el Acto Administrativo mediante el cual la Comisión Revisora, designada para tal efecto, se constituye al término del plazo contractual, a fin de verificar el cabal cumplimiento del Contrato. (La obra deberá estar terminada).

El nombramiento administrativo de la comisión (Decreto Alcaldicio) deberá realizarse dentro de los siguientes 3 días hábiles de la presentación de la solicitud por escrito de parte del contratista. Teniendo esta comisión un plazo máximo adicional de 2 días hábiles posteriores al nombramiento para llevar a cabo la constitución física en el terreno de las obras.

**ART. 52°** Una vez verificado por la Comisión, el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los certificados de recepción de los distintos Servicios o ensayos de materiales, según corresponda, procederá realizar la recepción definitiva, levantando un Acta al efecto una vez transcurrido doce meses recepcionado provisoriamente los trabajos.

**ART. 53°** El Acta de Recepción Provisoria será un antecedente a presentar para la cancelación del último Estado de Pago y el cambio de la Garantía correspondiente.

**ART. 54°** Si la Comisión de Recepción Provisoria, determina que los trabajos no están totalmente terminados (**OBSERVACIONES MENORES**), respecto a los antecedentes técnicos del Contrato procederá a preparar un listado de las observaciones que le merece y le fijará un plazo máximo equivalente al 10% del plazo total de ejecución de las obras, contado en días corridos para subsanar dichas observaciones.

Terminado este plazo, se constituirá nuevamente para verificar su cumplimiento. De haberse logrado, se procederá a la recepción conforme lo señalado en el articulado anterior, no imputando como atraso, este plazo otorgado por la Comisión Revisora.

Si por el contrario, el Contratista no cumple dentro del plazo acordado, la Comisión levantará un Acta señalando las razones y las observaciones que motivan la no recepción de las obras, informando al Mandante quién resolverá en consecuencia y se procederá con aplicación de multa por día de atraso, donde La multa total no podrá exceder del 15% del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.



## XVII LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

ART. 55°

Una vez que los trabajos cuenten con su recepción definitiva totalmente tramitada, se procederá a liquidar el contrato, dictando la resolución y realizando la tramitación administrativa correspondiente.



*Dia*  
AFC/apc

Litueche, Diciembre de 2020.-

# Litueche

Ilustre Municipalidad de Litueche  
Secretaría de Coordinación y Planificación Comunal

## **BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES**

### **"Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche"**

#### **ART. 1° BASES DE LA PROPUESTA**

- 1.1. Las presentes Bases Administrativas Especiales complementan las Bases Administrativas Generales, las que conjuntamente con las Especificaciones Técnicas, Planos, Detalles, Aclaraciones y demás antecedentes de la obra a ejecutar serán parte del Contrato.
- 1.2. La ejecución del proyecto deberá dar cumplimiento a la Normativa Legal y reglamentaria establecida sobre la materia: Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y demás Ordenanzas Municipales y Sanitarias. El Reglamento General sobre Instalaciones Domiciliarias de Alcantarillado y Agua Potable, incluso las disposiciones interiores de la Empresa de Servicios Sanitarios de la zona; La ley General de Servicios Eléctricos, incluidos los Reglamentos internos de la Dirección de Servicios Eléctricos y Combustible, Ley 20.123 de Subcontratación y Reglamento Interno de Higiene y Seguridad, aprobado por la Inspección del Trabajo.

**Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas Antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.**

Respecto de aquellas materias no reguladas por los documentos y cuerpos normativos citados se aplicará supletoriamente el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, fijado por Decreto N° 75 del 02/02/2004.

#### **ART. 2° IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA**

- 2.1. Nombre del Proyecto : **"Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche."**
- 2.2. Mandante : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.3. Mandatario : Ilustre Municipalidad de Litueche.
- 2.4. Valor Máximo de la obra : **\$ 55.403.983- IVA Incluido.**
- 2.5. Unidad Técnica : Ilustre Municipalidad de Litueche.

#### **ART. 3° DE LOS PROPONENTES**

- 3.1. **Al momento de suscribir Contrato**, Los proponentes deberán encontrarse con inscripción vigente en el siguiente registro:



**Registro de Proveedor Hábil** : El Adjudicatario deberá estar inscrito en el registro de Proveedores al momento de suscribir el contrato, según Art. 66 del Reglamento 250, de la Ley 19.886 Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.



**ART. 4°                   CONDICIONES GENERALES DE LA PROPUESTA**

- 4.1. Sistema de Contrato:                   **A suma alzada** sin reajuste ni intereses, con estados de Pago de acuerdo al avance de las obras.
- 4.2. Sistema de Impuestos               :                   El contrato estará afecto al 19% IVA.
- 4.3. Entrega de Antecedentes:           Se entregarán vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) a Partir del día **07 de diciembre de 2020.**
- 4.4. Visita a Terreno Obligatoria:       El día **11 de diciembre de 2020** a las **15:01 hrs.**

En Dependencias de la SECPLAC, Cardenal Caro 796, Litueche.

**En caso de Sociedades, quién asista a la Visita a Terreno Obligatoria, deberá presentar Poder Simple donde se individualicen los datos de la empresa representada, salvo que sea el propio Representante Legal de la Empresa o Sociedad (este último para corroborar lo señalado, deberá presentar una copia física o digital, de la Escritura de Constitución). Si la Empresa corresponde a una persona natural deberá acreditar mediante su cédula de identidad, si este último no asistiera el representante de este se deberá acreditar mediante Poder Simple que lo autorice para su representación.**

**No se aceptará la entrega de ningún tipo de documento, posterior a la fecha y horario antes indicado. La visita a terreno tiene como objetivo el que los contratistas tomen conocimiento personal de la ubicación y condiciones geográficas de la obra, para su gestión y coordinación posterior, por lo cual no es el medio valido para aclarar dudas de carácter administrativo, técnico y/o económico del proyecto. Para ello se deberá ceñir a las consultas y aclaraciones realizables por medio del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), estableciéndose este como único medio valido para ello.**

**Por la contingencia se recomienda asistir solo un representante por empresa, además de poseer mascarillas y otras indumentarias de autocuidado. Quien no cumpla con esto no será considerado como persona o empresa válida para dicho acto.**

- 4.5. Consultas:                               Deberán realizarse vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) Desde las **19:00 Hrs.** del día **de 10 diciembre de 2020**, y hasta las **18:00 hrs.** del día **14 de diciembre de 2020.**
- 4.6. Aclaraciones:                           Se entregarán vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) hasta las **18:01 horas** del día **16 de diciembre de 2020.**
- 4.7. Cierre de Propuestas:                Se procederá cerrar ofertas en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el día **23 de diciembre de 2020.**, desde las **15:00 horas.**
- 4.8. Apertura de Propuestas:            Se procederá abrir ofertas en portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el día **23 de diciembre de 2020.**, desde las **15:01 horas.**



4.9. Adjudicación: **30 diciembre de 2020., hasta las 18:00 horas.**

4.10. Plazo Máximo: Será de **60 días corridos** respectivamente, contados Desde el día siguiente a la fecha de Entrega de terreno.

**ART. 5° DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA:**

- 5.1. Bases Administrativas Generales.
- 5.2. Bases Administrativas Especiales.
- 5.3. Especificaciones Técnicas.
- 5.4. Planos entregados para la propuesta (información digital).
- 5.5. Formato Oferta Económica.
- 5.6. Consultas y Aclaraciones.
- 5.7. Formatos o Documentos Anexos.

**ART 6° GARANTIAS**

6.1. SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Los proponentes deberán presentar un instrumento bancario de garantía **“A LA VISTA”** (según lo establecido en el artículo 31 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). La cual deberá incluir una glosa que detalle **PARA GARANTIZAR:** Seriedad de la propuesta, Proyecto **“Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche.”**

**Por un monto igual o superior de \$ 500.000.-**

Dicho instrumento deberá ser tomado a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, con una vigencia igual o superior a 60 días corridos contados desde la fecha de Apertura de la Propuesta. Este documento será devuelto a los oferentes una vez contratada la obra o rechazada la totalidad de las ofertas.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

En caso que por naturaleza propia del instrumento bancario, este no presente explícitamente las condiciones de glosa, pagadero a la vista y carácter de irrevocable, se deberá adjuntar un certificado en el cual se especifique si se cumple con estas condiciones solicitadas, dicho documento deberá ser emanado por la institución emisora del instrumento bancario y deberá venir firmado por el agente de la sucursal correspondiente.

La no presentación de este documento, en los casos que sea procedente, se dejara automáticamente fuera de bases al oferente.

6.2. ANTICIPO

No se considera.



### 6.3. FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El proponente que se adjudique la propuesta deberá entregar un Instrumento Bancario "A LA VISTA" (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Cuya glosa deberá ser **PARA GARANTIZAR: Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, Proyecto "Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche."** **Por un monto equivalente al 10% del valor del Contrato.**

La que deberá ser tomada a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, expresada en pesos y con una vigencia igual o superior a 90 días corridos posterior al plazo de vigencia del contrato.

Si en el transcurso del contrato se introdujeran aumentos de obras, plazos u obras nuevas o extraordinarias, deberán rendirse garantías en el porcentaje y plazo indicado.

La garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, será requisito para la suscripción de éste y deberá ser presentada dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la adjudicación (a través del Portal Mercado Público), siendo devuelta al contratista previa solicitud por escrito de él y cursado por la Unidad Técnica al Mandante, con posterioridad a la recepción provisoria sin observaciones de la obra, por parte de la Comisión Receptora.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

### 6.4. BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Una vez ejecutada la obra y como requisito previo a la cancelación total de ésta el contratista deberá presentar un instrumento bancario de Garantía "A LA VISTA" (según lo establecido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Cuya glosa deberá ser **PARA GARANTIZAR: Buena Ejecución de la Obra, Proyecto "Habilitación Sondaje APR El Rosario, Comuna de Litueche."**

El cual deberá ser tomado a nombre de la **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al **5%** del valor del contrato expresada en pesos, con una vigencia igual o superior a 15 meses contados desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria, la que será devuelta, una vez efectuada conforme la Recepción Definitiva (Acto Administrativo que se realizará dentro de los 12 meses).

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista, solicitar la respectiva Recepción Definitiva de Obras, **de lo contrario se hará efectivo el cobro del instrumento en Garantía.**

Si la Obra presenta problemas durante su periodo de garantía el Contratista será notificado por parte de la Unidad Técnica, mediante carta certificada y/o Correo Electrónico. El Contratista deberá subsanar las observaciones dentro del plazo de 15 días corridos, fecha que comienza a partir al día siguiente de la notificación. En caso de no cumplir con esta indicación se hará efectivo de manera inmediata el cobro del instrumento bancario de garantía de buena ejecución de las Obras.

La caución o garantía deberá ser pagadera a la vista, tomada por uno o varios integrantes del adjudicatario y tener el carácter de irrevocable.

### 6.5. COBRO

Se efectuará el cobro de los instrumentos bancarios de garantía anteriormente mencionadas según como sigue:



- 6.5.1 **Seriedad de la Propuesta:** Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al desistir el mismo oferente de la oferta presentada, al incumplir por parte del contratista con el plazo establecido para la firma del contrato y por la no presentación de la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato en la fecha estipulada, así como también al incumplir el punto 3.1 de las presentes bases.
- 6.5.2 **Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato:** Se efectuará el cobro de la presente garantía según lo estipulado en el artículo 72.- del correspondiente Decreto 250 que "Aprueba Reglamento de la Ley nº 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios".
- 6.5.3 **Buena Ejecución de las Obras:** Se procederá al cobro inmediato de la presente garantía al incumplir por parte del contratista con el plazo establecido para subsanar las observaciones planteadas por la Unidad Técnica en el proceso de Recepción Definitiva de Obras, siendo estas notificadas al contratista por medio de mediante carta certificada y/o Correo Electrónico.

## ART. N° 7 PRESENTACION Y ADJUDICACION DE LA PROPUESTA

- 7.1 La presente licitación será levantada a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Los oferentes ingresarán su postulación y todos los antecedentes requeridos sólo a través del señalado portal, por tanto será de su responsabilidad cumplir las fechas y plazos allí estipulados. Es importante que el proponente constate que el envío de su propuesta haya sido efectuado con éxito. Para ello, deben verificar el despliegue automático del "Comprobante de Envío de Oferta" que se entrega en dicho sistema, el cual debe ser impreso por el proponente para su resguardo.

El plazo para efectuar consultas será el que se señale en el portal y las respectivas Bases.

Sólo se aceptarán consultas a través del citado portal en los plazos allí establecidos.

Las respuestas a consultas y eventuales aclaraciones se realizarán sólo a través del portal en los plazos que se establecerán al momento de levantar la licitación.

- 7.2 **FORO INVERSO:**

**Según el artículo 40.- del respectivo Decreto 250, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios. El mandante se reserva el derecho de solicitar al oferente la aclaración del contenido administrativo, técnico y económico de la propuesta, teniendo siempre presente la obligación de cumplir con el principio de igualdad de los proponentes y sólo en el evento que sea absolutamente necesario para lograr de manera óptima el objetivo de esta licitación.**

**El tiempo para entregar respuesta al foro inverso no sobrepasará las 48 horas, una vez realizada dicha acción.**

**Todo aquel Oferente que se le haga la aplicación del Foro Inverso este tendrá una ponderación de descuento según lo establecido en Criterio de Evaluación de la presente B.A**

La publicación de los resultados será también a través del portal.

- 7.3 Las propuestas se presentarán a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en los archivos adjuntos identificados como se indica a continuación:

ARCHIVO N°1	:	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
ARCHIVO N°2	:	DOCUMENTOS TÉCNICOS
ARCHIVO N°3	:	PROPUESTA ECONÓMICA

Todos los documentos contenidos en estos archivos deberán presentarse escaneados y perfectamente legibles, las medidas serán en unidades métricas y los

valores en moneda nacional. (Respetando Archivos y Anexos Adjuntos en el Sistema).

7.4 **En el Archivo N°1, denominado "DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS", se incluirá:**

- a) **Formato N° 1**, Identificación del Proponente.
- b) En el caso de que el proponente sea persona jurídica deberá adjuntar copias **autorizadas legalmente** de su Escritura de Constitución y Certificado de Vigencia en el registro de Comercio, y sus modificaciones, autorizadas ante Notario y con no más de 30 días de antigüedad desde su emisión.
- c) **Unión Temporal de Proveedores**, en el caso si dos o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, **deberán establecer**, en el **documento que formaliza la unión**, a lo menos, **la solidaridad entra las partes respecto de todas las obligaciones** que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o apoderado común con poderes suficientes. Para **contrataciones iguales o superiores a 1000 UTM**, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el **acuerdo en que conste la Unión Temporal** deberá **materializarse por Escritura Pública**, como documento para **contratar, sin que sea necesario constituir una Sociedad**. Se exigirá la Inscripción en el Registro de Proveedores para suscribir el Contrato, de cada proveedor de dicha Unión Temporal. Al momento de la presentación de las Ofertas, los integrantes de la Unión determinarán que antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo Contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma.
- d) Copia o Fotocopia del Instrumento financiero de Seriedad de Oferta, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6.1 de las presentes bases. A través del portal  
**Además se deberá ingresar Documento Original a Oficina de Partes de la Municipalidad de Litueche.**
- e) Hoja de Declaración Jurada Simple según **Formato N° 2** de aceptar y conocer las Bases Administrativas, y demás antecedentes y condiciones que regulan la Propuesta.
- f) Aclaraciones firmadas por el oferente, si las hubiere.
- g) Iniciación de actividades o Certificado del S.I.I del proponente (fotocopia).
- h) **Formato N° 3**; Declaración de no Parentesco.

7.5 **En el Archivo N°2, denominado "PROPUESTA TÉCNICA", se incluirá:**

- a) **Certificado de Visita a Terreno** emitida por la Unidad Técnica.
- b) **Fotocopia** Certificado de **título Original** legalizada "notarialmente" del profesional responsable de las Obras (Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero Constructor).  
**Nota:** El Profesional Responsable de la Obra deberá asistir a terreno cuando lo requiera la Unidad Técnica Municipal o permanecer en terreno a lo menos 3 días a la semana, lo que se deberá coordinar previamente con el Inspector Técnico de Obra. En la ejecución de la obra se evaluará su capacidad de gestión y soluciones constructivas que aporten a una mejor calidad de la obra de lo contrario la Inspección Técnica de Obra, le solicitará a la Empresa el cambio de Profesional y esta deberá acatar dicha solicitud.
- c) Currículum Profesional a Cargo.



- d) **Formato N°4;** Declaración Jurada Simple del Profesional responsable de las Obras.
- e) Certificados de Experiencia en obras de Construcción en el área Pública, extendidos por los Mandantes (Representante Legal, Director de Obras Municipal, encargado de obras municipales nombrado por decreto Alcaldicio ó Secretario Municipal con el detalle de las obras ejecutadas, montos y superficies (m<sup>2</sup>) construidos. Si los documentos presentados no exhiben algunos de estos atributos, no serán considerados para evaluación.  
Como experiencia se considerara: construcción de camarines, baños públicos, sedes sociales, escuelas, jardines infantiles, hospitales, postas, estación médico rural, centros culturales, gimnasios, Multicanchas techadas, retenes, cuarteles, viviendas sociales u obras de mejoramientos a afines, no se tomara en cuenta la experiencia, plantas de tratamiento de aguas servidas y obras de saneamiento sanitario. Quedando todo ello a interpretación de la comisión evaluadora.

7.6 **En el Archivo N°3, denominado "PROPUESTA ECONÓMICA", se incluirá:**

- a) Valor total de la oferta y plazo de ejecución de las obras, según **Formato N°5.**
- b) Presupuesto Oficial según **Formato N° 6.**

**La omisión o no-presentación de los antecedentes en cuanto a error de fondo, solicitados en los puntos N° 7.3, 7.4, 7.5 y 7.6 de estas Bases, podrá dar lugar a que la oferta del contratista respectivo quede fuera de la licitación, según la falencia y a criterio de la respectiva Comisión Evaluadora.**

**Oferta Económica (Total General de la Oferta).** El precio total de ítems corresponderá al producto de la cantidad de precios unitarios, la suma de estos productos más Gastos Generales y Utilidades, y a su vez aplicando el 19% IVA, coincidirá exactamente con el Precio a suma alzada ofrecida.

La oferta subida a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), deberá ser expresada en valores netos, es decir sin IVA.

7.7 **DE LA ADJUDICACION ACEPTACION Y RESOLUCION DE LA PROPUESTA**

- 7.7.1 La Unidad Técnica constituirá una Comisión Evaluadora, presidida por el SECPLAC, Profesional Apoyo DOM y Profesional Apoyo Secplac y en caso de no estar presentes, formarán parte de la comisión aquellos Funcionarios que jerárquicamente continúan en sus funciones, todos estos designados por Decreto, quienes cumplirán la tarea de verificar, analizar los antecedentes presentados, otorgar puntajes a los criterios de evaluación preestablecidos, analizar el cálculo y emitir informe proponiendo quien haya resultado favorecido con el mayor puntaje, para un mejor resolver del Mandatario.

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de proponer al Mandatario el rechazo de algunas o todas las ofertas, sólo cuando técnicamente se demuestre su inconveniencia. Asimismo el Mandatario se reserva el derecho de proponer la adjudicación a cualquiera de los proponentes, aunque no sea la oferta más económica.

7.7.2 La comisión tendrá por objeto el estudio de las ofertas según la pauta de evaluación que a continuación se indica:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
<b>Plazo</b> 100 Pts. Menor Plazo <b>Puntaje = ((Plazo Mínimo Ofertado)/(Plazo Oferta)x100)</b>	20%
<b>Oferta Económica</b> 100 Pts. Mejor Oferta Económica <b>Puntaje = ((Precio Mínimo Ofertado)/(Precio Oferta)x100)</b>	35%
<b>Experiencia de los Oferentes</b> Con experiencia Certificada sector Público 100 pts. Sin experiencia Certificada sector Público 0 pts.	25%
<b>Comportamiento Contractual</b> 100 Pts. Buen Comportamiento Contractual 0 Pts. Mal Comportamiento Contractual <b>(Definido según la información aportada por el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>, en el apartado Idoneidad del Proveedor )</b>	10%
<b>Cumplimiento de los requisitos formales de Presentación de la oferta ( aplicación del foro Inverso )</b> 100 Pts. Total documentos solicitados 50 Pts. Aplicación del foro para 1 documento 0 Pts. Aplicación del foro para 2 o más documentos	10%

**Puntaje mínimo de Adjudicación 75%**

7.7.3 **MECANISMO DE DESEMPATE:**

En caso de empate en la propuesta, esta se resolverá mediante el siguiente criterio: Menor Oferta Económica, experiencia, Menor Plazo, cumplimiento de requisitos formales de Presentación de la oferta y Buen Comportamiento Contractual.

7.7.4 El Informe Técnico y la proposición de adjudicación será enviada al Alcalde quien a su consideración, podrá aprobar o rechazar dicha proposición.

Aprobada la proposición de adjudicación por el Alcalde, se procederá al dictamen del Decreto Alcaldicio de adjudicación, con el cual se notificará al oferente favorecido, adicionalmente la adjudicación será comunicada vía portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), a través de la resolución del acta de adjudicación.

Entre la fecha de apertura de la propuesta y la comunicación de la adjudicación deberá mediar un lapso no superior de 5 días hábiles seguidos, transcurrido dicho plazo el contratista podrá desistirse de su oferta. ( **en este caso será efectiva la boleta de seriedad de oferta** ).

**Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las Bases de Licitación la Entidad deberá informar en el Sistema de Información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar o indicar un nuevo plazo para la adjudicación.**

Adjudicada la propuesta y firmado el contrato por el oferente favorecido, se procederá a hacer devolución a todos los proponentes de las Garantía de Seriedad de la Oferta, con excepción del oferente favorecido, la que será devuelta después de presentada la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la que deberá ser presentada antes del acto administrativo "firma del Contrato" **de igual manera se deberá presentar Póliza de Seguro a todo riesgo y orden de compra aceptada por el contratista.** De no materializarse los actos administrativos antes señalados (firma de contrato y aceptación de la orden de compra) por causas imputables al oferente, la Ilustre Municipalidad de Litueche procederá a dejar sin efecto la adjudicación de la licitación, mediante el decreto Alcaldicio respectivo para posteriormente hacer efectivo el cobro de las garantías correspondientes.

Si el primer calificado desistiese de su oferta se hará efectivo el cobro del instrumento bancario en garantía de Seriedad de la Oferta y se adjudicará al



calificado en el 2º lugar, de acuerdo al proceso de evaluación. Por tanto en el caso que se haga efectiva la devolución de la garantía por seriedad de la oferta, o su correspondiente cobro según sea el caso, se llamará a una nueva licitación en el caso de haber sólo un oferente.

El Adjudicatario tendrá un plazo de 5 días hábiles a contar de la notificación de adjudicación de la propuesta para firmar contrato, el cual deberá entregar a tiempo toda la documentación necesaria para poder formalizar dicho acto administrativo tales como Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, orden de compra aceptada, entre otros documentos requerido por el Mandante.

Si el contrato no se suscribe dentro de los 5 días hábiles siguiente a la fecha de adjudicación de la propuesta por causas imputables a la Unidad Técnica o al Mandante, queda facultado el oferente a retirar los antecedentes y documentos presentados, sin derecho a deducir reclamo alguno sea Judicial o Administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto.

#### 7.7.5 PARTIDAS ADICIONALES

No se considera.

### ART. 8º DEL CONTRATO, MODIFICACIONES Y FORMAS DE PAGO.

#### 8.1. FORMALIZACION DEL CONTRATO

El contrato será redactado por la Unidad Técnica, aceptado por el Contratista, dejando tres copias en el archivo de la misma Unidad y una copia al Contratista.

Será requisito indispensable para la firma de este instrumento entregar en la Municipalidad la **Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, Póliza de Seguro a todo riesgo y comprobante de la orden compra aceptada.**

Cualquier observación o reparo formulado por la Contraloría General de la República, al contrato o al decreto que lo aprueba en el proceso de Toma de Conocimiento, cuando proceda, será causal de modificación del contrato en los términos indicados por dicho organismo contralor.

El contrato deberá cumplir con las siguientes características:

- Expresar los montos.
- Escrito y elaborado por la Unidad Técnica.
- Modalidad de Suma Alzada.
- En pesos.
- No reajutable.
- Las obras objeto del contrato deberán ser ejecutadas por un profesional contratista o una empresa contratista según Art. 3º de las presentes Bases Administrativas.
- Comprender la totalidad de la obra hasta su terminación completa.
- Debe hacer referencia a lo menos de valor de la oferta, presupuesto detallado por partida y fuente de financiamiento, plazo y programa de trabajo, especificaciones técnicas, planos de arquitectura, cálculo de instalaciones, bases administrativas especiales, bases administrativas generales y cualquier otros antecedentes que se considere de importancia por la Unidad Técnica.

Contando con todos los documentos señalados, se procederá a realizar la firma del contrato, para lo cual se tendrá un plazo de 5 días hábiles una vez realizada la notificación de adjudicación de la propuesta.

#### **Nota:**

**En caso de la Póliza de seguro con cobertura a todo riesgo, la cual debe ser presentada al momento de firmar contrato, solo en casos particulares se aceptará el comprobante de solicitud de esta a la empresa aseguradora. Esto fundado a los protocolos que regulan a las empresas, en cuanto a los plazos de entrega.**



## 8.2. DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

Será el que se indique en el Decreto de Adjudicación, producto de la oferta seleccionada. Será expresado en pesos, moneda nacional e impuesto incluido.

El contratista deberá garantizar la ejecución completa y oportuna de la obra con un instrumento bancario "A LA VISTA" (según lo establecido en el artículo 68 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios). Esta garantía será extendida a favor del **Ilustre Municipalidad de Litueche RUT N° 69.091.100-0**, por un monto equivalente al **10 %** del valor del contrato expresado en pesos y deberá ser entregada a la Unidad Técnica en el momento de la suscripción del contrato.

Al momento de la Recepción Provisoria sin observaciones, la Unidad Técnica procederá a devolver esta garantía, contra la entrega por parte del contratista de un instrumento bancario "A LA VISTA" (según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios), por Buena Ejecución de la obra por un monto equivalente a al **5%** del contrato, y con una vigencia igual o superior a **15 meses una vez realizada la Recepción provisoria sin observaciones** de la obras.

La firma del contrato y la entrega de terreno se realizaran de manera simultánea, es decir ambos trámites en un mismo proceso o a lo más en un mismo día, debiendo el adjudicatario coordinar una reunión de carácter técnico y administrativo con la Unidad Técnica (D.O.M.), para revisar de antemano los alcances específicos de organización para el inicio y desarrollo de las obras; por lo cual en dicha reunión se deberá contar con la presencia del profesional responsable de las obras.

Queda estrictamente prohibido que el Contratista adjudicado inicie los trabajos antes de la formalización del contrato y de la entrega oficial del terreno establecida en el acta de entrega de terreno, pudiendo en caso contrario de esta indicación, el poder re adjudicar el proceso en cuestión, haciéndose efectivo de manera inmediata el cobro de la garantía de seriedad de la oferta.

Si un funcionario autoriza la ejecución de trabajos en forma extemporánea, será administrativamente responsable de estos hechos.

## 8.3. DISMINUCION O AUMENTO DE LAS OBRAS Y PLAZO DE EJECUCION

El Mandatario previa autorización del Mandante podrá disminuir o aumentar las cantidades de obras de cada partida del presupuesto, o del total de él en cuyo caso el contratista tendrá derecho a su pago de acuerdo a los precios unitarios contratados y a un aumento de plazo proporcional al aumento que haya tenido en el contrato inicial salvo que se convenga otro menor.

Para realizar dichos cambios no deberá transcurrir más del 60% del plazo de ejecución contratado (**a excepción de un hecho fortuito o de fuerza mayor**), todo cambio de partida deberá comunicarse por parte del Mandante a la Institución Pública que asigna los Recursos, adjuntando insumos necesarios (EE.TT., PPTO, Planimetría, Oficio Conductor u otro que sea necesario), lo cuales serán confeccionado por la Unidad Técnica Municipal (DOM), el cual posteriormente una vez obtenido la resolución de aceptación del cambio de partida emitido por la Institución Pública que asigna los Recursos, el Mandante procederá a Decretar para su posterior ejecución.

Sin perjuicio de lo anterior, el Mandatario podrá aumentar el plazo para la ejecución de la obra contratada a petición fundada del contratista y aprobada por la ITO, siempre que dicho aumento sea a consecuencia de un hecho **Fortuito o de Fuerza Mayor**, situación que será informada al Mandante y a la URS.



#### 8.4. MULTAS

La Unidad Técnica podrá establecer sanciones por incumplimiento del contrato en la ejecución de las obras en los siguientes casos:

##### 8.4.1. POR ATRASOS ADMINISTRATIVOS

- a) Si el contratista no presenta la póliza de seguro extendido como mínimo 30 días el plazo de ejecución de la obra, con cobertura a todo riesgo, dentro de los siguientes 20 días corridos desde la firma del contrato, se le aplicará una multa diaria equivalente al **0,5 %** del valor total del contrato, el cual será descontado al cursar el primer Estado de Pago. Para este fin se deberá contar la póliza o el comprobante de pago de dicho documento.
- b) Si el contratista no presenta la tramitación necesaria para la obtención de las resoluciones o certificados de las especialidades, **según corresponda**.

El monto total de multas por el presente concepto no podrá exceder del 15% del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

##### 8.4.2. POR ATRASOS EN OBRAS

Si el contratista no entregare las obras en el plazo fijado para su término, se aplicará una multa diaria equivalente al **0,5 %** del valor del contrato, que se descontará del Estado de Pago Final.

La multa total no podrá exceder del **15%** del valor total del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado, se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

##### 8.4.3. SIN PROFESIONAL A CARGO

Cuando sea pertinente se aplicará una multa por día de inasistencia, equivalente al **0,4 %** del valor de la obra, por la no existencia del profesional a cargo el que deberá estar acreditado en el Libro de Obra y autorizado por el ITO.

Entiéndase por lo demás que no deberá existir dualidad de información (**Profesional Propuesto en Licitación = Profesional A Cargo en la ejecución de la Obra**), si no se respeta lo anterior el Mandante podrá Liquidar Anticipadamente el Contrato, salvo casos puntuales debidamente justificados.

La multa total no podrá exceder del **15%** del valor del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

##### 8.4.4. POR NO UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El no cumplimiento de esta exigencia será causal de multa equivalente a **15 U.F.** diaria por cada día de supervisión que la Unidad Técnica constate que los trabajadores no usan sus implementos de seguridad, el cual será descontado del último Estado de Pago.

La multa total no podrá exceder del **15%** del valor del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

##### 8.4.5. POR INCUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Se aplicará una multa de **15 U.F.** por cada vez que el Contratista no acate las instrucciones de la I.T.O. estampadas en el Libro de Obras.

La multa total no podrá exceder del **15%** del valor del contrato. Si el valor sobrepasa el porcentaje indicado se procederá a la liquidación del contrato y a hacer efectivo el cobro de la garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.



## 8.5. ESTADO DE PAGO

Para el presente proyecto se considera la presentación de más de un Estado de Pago, los cuales serán tramitados de la siguiente manera:

8.5.1 Primer Estado de Pago: Para la cancelación del primer estado de pago el contratista deberá presentar 3 copias todas originales, a la Unidad Técnica de los siguientes antecedentes:

- **Póliza de seguro extendido como mínimo 30 días desde el término de la obra, con cobertura a todo riesgo.**
- Comprobante de ingreso de la tramitación de los proyecto de especialidad eléctrica, emanados por los respectivo servicio. (en el caso que Proceda).
- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo.
- Formato que indique detalle de avance físico y financiero de la obra.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, cuya glosa incorporar Nombre del Proyecto y Código que lo identifica (visado por el ITO).
- Certificado de Cumplimiento de Mano de obra local (emitido por la ITO).
- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

8.5.2 Estado de Pago Final: Para la cancelación del último estado de pago el contratista deberá presentar 3 copias todas originales, a la Unidad Técnica de los siguientes antecedentes:

- Expediente final en soporte papel y digital de toda la documentación elaborada para el proyecto, considera planimetría final, memoria de cálculo, entre otros. (de ser necesario).
- Certificado de inscripción de instalación eléctrica TE1, aprobado por la superintendencia de electricidad y combustibles.
- Certificado de pago de las imposiciones de todos sus trabajadores.
- Certificado emitido por la inspección del Trabajo que no tiene reclamos por la obra.
- Carátula de Estado de Pago, formato tipo.
- Formato que indique detalle de avance físico y financiero de la obra.
- Factura a nombre de la Ilustre Municipalidad de Litueche, cuya glosa incorporar Nombre del Proyecto y Código que lo identifica. (visado por el ITO).
- Certificado de Cumplimiento de Mano de obra local (emitido por la ITO).
- Set de 20 fotografías soporte papel y digital, de las partidas ejecutadas y cobradas.
- Fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- Acta Recepción Provisoria y cambio de Garantía correspondiente (Fiel Cumplimiento de Contrato a Buena Ejecución de la Obra)

## 8.6. RETENCIONES

Se considera la retención del **5%** del valor del estado de pago, el que se devolverá contra la tramitación del TE1.

Esta retención se aplicara en el último estado de pago.

## ART. 9° OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

### 9.1. VISITAS DE MONITOREO

La ITO deberá informar al contratista respecto a la labor de Inspección ejercida por el Mandante, de manera que éste otorgue las facilidades correspondientes a las personas autorizadas a actuar a nombre del Mandante en estas supervisiones, además de estar sujeto a la supervisión de profesionales de la SUBDERE. El contratista o la ITO podrán solicitar, a dicha persona, antes de autorizar su ingreso a la obra, la credencial que los acredita como tales.



## 9.2. DOCUMENTOS FILMICOS Y GRAFICOS

Se entregará a la Unidad Técnica un set de fotografías compuestas por al menos 20 fotos, equivalentes a todas las etapas de ejecución, Se exigirá respaldo físico (papel) y digital (Pendrive).

## 9.3. COORDINACION CON PROPIETARIOS

La empresa adjudicada deberá velar por no entorpecer el que hacer diario de los beneficiarios del proyecto o los vecinos que se encuentren en el área de influencia de este, para lo cual deberá generar todas las coordinaciones necesarias con estos, manteniéndolos informados de cualquier actividad propia de la obra que los afecte.

## 9.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Antes de comenzar las obras, El contratista deberá entregar un manual de medidas de seguridad patrocinado por un profesional o técnico competente (prevencionista de riesgo), de acuerdo a la normativa vigente.

## 9.5. LIBRO DE OBRAS

Conforme a lo establecido en el capítulo 2, artículo 1.2.7 y capítulo 3, artículo 1.3.2 de la OGUC, (Ordenanza General Urbanismo y Construcción), se deberá llevar un libro foliado con hojas en triplicado, que deberá estar permanentemente en obra bajo custodia y responsabilidad del contratista, en el cual se dejará constancia de:

- Las órdenes del ITO, la Unidad Técnica que, dentro de los términos del contrato, se impartan al contratista.
- Las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos
- Las observaciones que pudieran estampar los proyectistas con la aprobación de la ITO.

## ART. 10° TERMINO DEL CONTRATO

Se podrá poner término anticipado a un Contrato, administrativamente y sin forma de juicio, siempre que concurra alguna de las siguientes causas:

- a) Por causas debidamente justificadas (imprevisto climático, desastre naturales y situaciones decretada como emergencia), con acuerdo de las partes y sin cargo para ambos.
- b) Si el Contratista no diere cumplimiento al Programa de trabajo o no iniciare oportunamente los Trabajos contratados.
- c) Si por errores en los trabajos efectuados por el Contratista, la obra resulta con defectos que no pudieren ser reparados y por su condición, signifique rehacerlas y que estos defectos u errores implique incorporar modificaciones substanciales al proyecto.
- d) Si el Contratista o Consultor o alguno de los socios de la Empresa adjudicataria, fuera declarado reo por algún delito que merezca pena afflictiva, o tratándose de una Sociedad Anónima, lo fuese de alguno de los miembros del Directorio o el Gerente.
- e) Si el Contratista fuese declarado en quiebra.
- f) Cualquier tipo de incumplimiento con respecto a las de Garantías (vigencia, extensión de vigencia, montos, entre otros).
- g) Incumplimiento con lo señalado en las EE. TT. Y Proyectos de Especialidades y Otros Documentos considerados como documentos integrantes de la Propuesta.

## ART. 11° TÉRMINO DE LAS OBRAS

Una vez que la Unidad Técnica a través de la ITO o profesional responsable, haya verificado y confirmado el término de la obras y el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas establecidas en el contrato, lo comunicará al Mandante mediante el envío de la Recepción Provisoria sin observaciones de la obra, la



Garantía de Buena Ejecución de la obra, solicitando la devolución de la garantía por Fiel cumplimiento del Contrato.

Al término de la obra, será obligación del contratista, entregar a la Unidad Técnica, una carpeta de planos actualizados con todas las modificaciones que se hubiesen efectuado en el curso del desarrollo de los trabajos, aprobadas oportunamente.

**ART. 12° RECEPCION DE LAS OBRAS**

12.1. La Empresa Contratista una vez terminada la Obra deberá solicitar la Recepción Provisoria y posteriormente la Recepción Definitiva por escrito.

12.2. PROVISORIA

La Recepción Provisoria se efectuará conforme al Capítulo N° XVI de las Bases Administrativas Generales Recepcionadas las obras provisionalmente, éstas quedarán en garantía por un periodo de **12 meses** a contar de la fecha consignada en el acta de recepción provisoria Sin Observaciones.

12.3. DEFINITIVA

Se efectuará en la misma forma que la provisoria una vez que se haya cumplido el plazo de 12 meses y previa solicitud por escrito del contratista. Si dentro del periodo del mes 13, no solicita la Recepción Definitiva de Obra, el Mandante procederá hacer efectivo el cobro de la respectiva Garantía.

**ART. 13° LIQUIDACIÓN DE CONTRATO**

El contrato será liquidado por La Unidad Técnica una vez tramitada totalmente la Recepción Definitiva de la Obra, de acuerdo al artículo N° 55 de las Bases Administrativas Generales.



**CLAUDIA SALAMANCA MORIS**  
**ADMINISTRADORA MUNICIPAL**



APC/apc.  
Litueche, Diciembre de 2020.