

DECRETO ALCALDICIO N° 2617 07 OCT 2025

MATERIA: Autoriza llamado a propuesta pública, aprueba bases y designa comisión de apertura y de evaluación de la licitación que indica

VISTOS:

La Constitución Política de la República de Chile, Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, las facultades del Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.695; lo dispuesto en la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; y Decreto N°661 que aprueba su Reglamento; Ley N°21.634 que moderniza la Ley N°19.886 y otras leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado, el Decreto Alcaldicio N°833 de fecha 28 de agosto de 2020 y sus modificaciones, en que se delegan facultades a diversos funcionarios municipales; Decreto de Personal N°1040 de 01 de octubre del año 2023 que nombra Administrador Municipal a Humberto Julián Gallardo Ban y Decreto Alcaldicio N°2204 de 25 de septiembre del año 2024 que designa a sus subrogantes

CONSIDERANDO:

1. La Resolución Exenta N° 256 de fecha 12 de marzo de 2021 que aprueba el Convenio Mandato celebrado el 16 de febrero de 2021, entre el Gobierno Regional y la Municipalidad de Renca, para la ejecución del proyecto denominado “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA”, CÓDIGO BLP N° 40019686-0
2. La Ficha de iniciativas de inversión, (IDI) del Sistema Nacional de inversiones del Ministerio de Desarrollo Social y proceso presupuestario de 17 de enero del año 2024 que reevalúa el proyecto materia de este llamado.
3. La Circular N°9 de fecha 10 de marzo del 2025, del Gobierno Regional Metropolitano, la cual Actualiza recomendaciones e instrucciones para la ejecución de iniciativas de inversión.
4. Solicitud de Pedido N° 8 de fecha 03 de enero de 2025 de la Secretaría Comunal de Planificación para **MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS. 21° COMPAÑÍA, BOMBEROS RENCA**
5. Las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas de la licitación denominada “**MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA**” CÓDIGO BIP N° 40019686-0, elaboradas por la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN).
6. El Memorandum N° 452 de fecha 20 de agosto de 2025 en que la Secretaría Comunal de Planificación solicita se autorice llamado a Propuesta Pública para la licitación “**MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA**” CÓDIGO BIP N° 40019686-0, adjuntando las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y documentos que registrará esta licitación y solicitando se designe las comisiones de Apertura y de Evaluación de esta propuesta pública, señala además, que la contratación no se encuentra en la programación del Plan Anual de Compras, y que la materia del presente llamado no se encuentra en Convenio Marco.

7. Que, Gulianna González González, abogada de la Dirección de Asesoría Jurídica, y su Director Fabian Aguilera Rodríguez, participaron en el proceso de revisión de las bases administrativas y especificaciones Técnicas. Asimismo, Analista de Licitaciones Claudia Flores Sánchez de SECPLAN y Carlos Galleguillos Cruz de la Unidad Técnica, elaboraron en conjunto el pliego de condiciones administrativas y técnicas, por lo que procederá, una vez publicado el presente llamado, dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 35 ter de la Ley N° 19.886

DECRETO:

1. **AUTORÍCESE** a llamar a propuesta pública para la Licitación denominada **“MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0.**
2. **INSTRUYASE**, a SECPLAN, a dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 168 y 169 del Reglamento de la Ley N°19.886, según lo indicado en el considerando sexto.
3. **EFFECTÚESE** la publicación correspondiente por la SECPLAN en el Portal www.mercadopublico.cl, en un plazo no mayor de 24 horas a contar de la fecha de dictación del presente Decreto.
4. Las postulaciones como el acto de apertura se realizarán electrónicamente en los plazos que se establecen en las Bases Administrativas Especiales. El calendario que regirá esta Licitación será publicado en el Portal www.mercadopublico.cl
5. **DESÍGNESE**, a los funcionarios que se indican en los recuadros siguientes, para que integren las Comisiones que se señalan, de la licitación pública mencionada en el punto 1, del presente Decreto Alcaldicio.

INTEGRANTES	REEMPLAZANTE
Carina Chabouty Adasme Unidad Solicitante	Sebastián Alarcón Caro Unidad Solicitante
Fernando Andunce Ugarte Unidad Técnica	Alejandra Maureira Ugarte Unidad Técnica
Alejandro Arévalo Condemarín Profesional SECPLAN	Bárbara Lepe Osorio Profesional SECPLAN

6. El Encargado Municipal de la Ley de Lobby incluirá a los funcionarios miembros de la comisión evaluadora mencionados en el recuadro, dentro del listado de sujetos pasivos, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°20.730, y en tanto se mantengan en dicho cometido. El cumplimiento de este cometido será sin perjuicio de las labores habituales asignadas a los funcionarios designados para esta Comisión.

7. **APRUÉBENSE** las Bases Administrativas Generales, Especiales y Técnicas de la Licitación, Formularios y Anexos, para el llamado a propuesta pública, que a continuación se transcriben:

**LICITACIÓN PÚBLICA
BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES**

**“MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE
BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0.**

DISPOSICIONES GENERALES

1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS BASES

Las presentes Bases Administrativas Generales regulan el proceso licitatorio y contrato para la ejecución de la Obra **“MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” Código BIP N° 40019686-0**, y contienen los requisitos que deberán cumplir todos los oferentes que participen de las licitaciones, las reglas sobre garantías de seriedad de la oferta y de fiel cumplimiento, y cualquier otro ámbito que se refieran de manera expresa.

No será aplicable para el presente proceso licitatorio las Bases Generales de Obras aprobadas por Decreto Alcaldicio N°777 con fecha del 14 de agosto.

1.2. MARCO LEGAL APLICABLE A LA LICITACIÓN.

Serán aplicables a la presente licitación, las siguientes normas legales y/o reglamentarias:

1. Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
2. DFL N° 1/19.653 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
3. Instrucciones de Carácter General N°6/2024, del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, publicado en el Diario Oficial con fecha 26 de marzo del 2025, Normas Generales CEV 2624439.
4. La Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento contenido en el Decreto N°661, de 2024, del Ministerio de Hacienda, y sus modificaciones.
5. DFL N° 1, de 2005, del Ministerio del Interior, que Fija el Texto Refundido, Coordinado, Sistematizado y Actualizado de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno Regional y Administración Regional.
6. Circular N°9 del Gobierno Regional, la cual “Actualiza recomendaciones e instrucciones para la ejecución de iniciativas de inversión.
7. DFL N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DL N° 2763, de 1979 y de las Leyes N° 18.469 y N° 18.933.
8. Decreto N°136, de 2004, Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud.
9. DS N°140, de 2004, Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud, del Ministerio de Salud.
10. Decreto N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (“OGUC”) y demás Ordenanzas Municipales y Sanitarias.
11. Planes Reguladores comunales e intercomunales.
12. Ley General de Servicios Sanitarios, DFL N°70/88 y DFL 382/88, ambos del MOP-Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, incluida sus modificaciones.
13. DFL N°4, de 2018, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica.
14. Normas Técnicas del Instituto Nacional de Normalización, INN, relacionadas con la construcción y sus materiales y, en general todas las normas oficiales en vigencia relacionadas con la construcción y la de uso corriente.
15. Ley N°19.472, Modifica el DFL N°458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones, Estableciendo Normas Relativas a la Calidad de la

Construcción y sus modificaciones.

16. DFL N°1, de 2002, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Código del Trabajo.
17. Ley N°20.123, que Regula Trabajo en Régimen de Subcontratación, el Funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios.
18. Ley N°16.744, que Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales; Normas de Seguridad y sus Reglamentos.
19. Ley N°19.300, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
20. Ley N°20.730 que Regula el Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante Autoridades y funcionarios y su reglamento, contenido en el Decreto Supremo N°71, del 2014, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
21. Decreto N°2385 de 1996 que fija el texto refundido y sistematizado del Decreto Ley N°3063 sobre Rentas Municipales.
22. Circular N°20, de fecha de 26 de Julio del 2018, del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago
23. Decreto 4740, de 1947, del Ministerio del Interior, que “APRUEBA EL REGLAMENTO SOBRE NORMAS SANITARIAS MÍNIMAS MUNICIPALES”, 1947
24. Decreto N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
25. Normas técnicas y Pautas de Acreditación Sanitaria.
26. NCH Elec. 4, de 2003, Electricidad Instalaciones de Consumo de Baja Tensión, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y toda otra Norma Técnica obligatoria que resulte aplicable.
27. Atendiendo a la naturaleza de la Obra, materia de la presente inversión se aplicará supletoriamente el Decreto Supremo N°75 del Ministerio de Obras Públicas, y que sea compatible con el régimen jurídico de la presente licitación.
28. Código Civil, Código de Comercio, Código Tributario, en lo que sea compatible con la naturaleza jurídica administrativa de la presente Licitación Pública
29. Toda otra norma de carácter general, legal o reglamentario, que regule o tenga aplicación en materia de construcción o que se refieran a la materia de esta propuesta.

Toda otra Norma Constitucional, Legal, Reglamentaria u Ordenanzas, relativa a la materia de la presente licitación.

1. MODALIDAD DE LA LICITACIÓN

El contrato suscrito entre la Unidad Técnica y el Adjudicatario será a **SUMA ALZADA**, en pesos chilenos, sin reajuste ni intereses, impuestos incluidos.

El financiamiento para la ejecución de las obras de la presente Licitación corresponde a Fondo Nacional de Desarrollo Regional F.N.D.R. del Gobierno Regional Metropolitano.

2. DEFINICIONES

Para la correcta aplicación de las Bases, se entenderá por:

- a) **MANDANTE:** la entidad que financie el respectivo contrato, y en este caso será el Gobierno Regional Metropolitano (GORE), que provee y administra los fondos del proyecto y es el órgano superior de control.
- b) **UNIDAD TECNICA:** La Municipalidad de Renca, a través de la Dirección de Secretaria Comunal de Planificación (SECPLAN) ejercerá las funciones de coordinación y nexo con el mandante. La Dirección de Obras Municipales actuara como contraparte técnica y administrativa del proyecto.
- c) **UNIDAD EJECUTORA:** la Dirección de Obras Municipales tiene a su cargo la supervisión técnica y administrativa de la obra, y en general, el correcto y oportuno cumplimiento del contrato y la ejecución de la obra encomendada.
- d) **INSPECTOR TECNICO DE OBRAS (ITO):** funcionario de la Unidad Ejecutora, designado por la Municipalidad, para ejercer en su nombre las atribuciones de control establecidas en las presentes Bases, que dicen relación con la fiscalización directa de la ejecución de las obras en sus diversas etapas.
- e) **ASESOR DE TECNICO DE OBRAS (ATO):** profesional externo contratado por la Unidad Técnica y financiado por el mandante, que ejercerá funciones de apoyo al ITO, de acuerdo a lo establecido en su contratación.
- f) **CONTRATISTA:** persona natural o jurídica que ejecuta las obras materia de estas bases.
- g) **BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES:** Documento Aprobado por la autoridad competente que contiene un conjunto de disposiciones que regulan los procesos de licitación, contratación y ejecución de obras y a las que deberán ajustarse la relación entre el mandante, Unidad Técnica y el contratista
- h) **BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES:** documento aprobado por la Municipalidad que contiene un conjunto de disposiciones específicas de la presente licitación, vale decir, complementan, aclaran y profundizan información acerca de aspectos no definidos en las Bases Administrativas Generales de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismo de consultas y/o aclaraciones, criterios de evaluación, modalidad de evaluación, y demás aspectos administrativos del proceso de compras.
- i) **DOCUMENTOS TÉCNICOS:** documentos aprobados por la autoridad competente que contiene de manera general y/o particular las especificaciones, planimetrías, detalles, especialidades, descripciones, requisitos y demás características.
- j) **PLANOS DE ARQUITECTURA:** los diseños de arquitectura completa, incluidas las especificaciones técnicas y antecedentes ingresados al portal Mercado Público.
- k) **PROYECTOS DE ESPECIALIDADES:** diseños de ingeniería de cálculo, eléctrico, sanitario, paisajismo, clima y otros antecedentes ingresados al portal Mercado Público.
- l) **AUMENTO O DISMINUCIÓN DE OBRAS:** la modificación, recomendada técnicamente por la Unidad Técnica y aprobada por el mandante respecto a las obras establecidas en las Bases de la licitación.
- m) **OBRAS EXTRAORDINARIAS:** Obras que se incorporen o agreguen al proyecto para llevar a un mejor término la obra contratada y que derivan de un cambio de proyecto, que los oferentes no pudieron tener en cuenta al momento de presentar su oferta y éstas resultan indispensables para el cumplimiento del proyecto y del convenio mandato suscrito con el Mandante, las cuales serán previamente sugeridas por el o la ITO y contará con el V°B° de la Unidad Técnica y el Mandante.
- n) **PLAZOS:** lapso de tiempo establecido en las bases administrativas y/o en el contrato, dentro del

cual las partes debe cumplir con las obligaciones contraídas o ejercer los derechos que emanan de estos instrumentos. Los plazos se entenderán siempre en días corridos, salvo que se indique de forma expresa lo contrario.

- o) **GASTOS GENERALES:** Aquellos gastos directos de obras no imputables a partidas especificadas de la construcción. De acuerdo a lo establecido en la Circular N°2º de 26 de julio del año 2018, del Gobierno Regional Metropolitano, no se dará lugar al pago de gastos generales de parte de ese servicio en caso de aumentos de plazos ya sean autorizados como tales o sean consecuencia de aumentos de obras, obras extraordinarias o suspensión de obras.
- p) **COMITÉ PARITARIO DE FAENA:** La empresa principal deberá adoptar las medidas necesarias para la constitución y funcionamiento de un Comité Paritario de Faena, cuando el total de trabajadores que prestan servicios en la obra, faena o servicios propios de su giro, cualquiera sea su dependencia, sean más de 25, entendiéndose que los hay cuando dicho número se mantenga por más de treinta días corridos. La constitución del referido Comité Paritario debe regirse por lo dispuesto en el D.S. N° 54, de 1969. La norma legal establece que cuando la empresa principal tenga constituido el Comité Paritario de Higiene y Seguridad en la respectiva obra, faena o servicio, de acuerdo al D.S. N° 54, éste podrá asumir las funciones del Comité Paritario de Faena. La empresa adjudicada deberá contar con un Prevencionista en Obra de forma permanente, tiempo completo y de acuerdo a la normativa vigente.

3. CONSIDERACIONES PREVIAS

Las ofertas deberán considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato. De modo meramente enunciativo, se considerará dentro de la Oferta económica todos los gastos de administración, estudios, honorarios, derechos, impuestos, tasas, costos de garantías, seguros y, en general, todo lo necesario para desarrollar en forma correcta e íntegra el contrato.

Las obras a ejecutar en virtud de lo dispuesto en las presentes bases comprenderán la total y cabal terminación de ellas, e incluyendo todos las partidas especificadas o graficadas en los planos de obra, ya sea, la ejecución y coordinación de las obras civiles, instalaciones, obras complementarias y otros que se requieren para la completa construcción, habilitación o remodelación del proyecto y sus exteriores, garantizando su óptimo funcionamiento.

Tratándose de un contrato a **SUMA ALZADA**, el oferente deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida, de existir omisiones o si alguna partida estuviera indicada, ya sea en planos o especificaciones en forma incompleta para una correcta ubicación se deben consultar en el periodo de consultas y aclaraciones de la licitación al respecto, en caso contrario, se entenderá que será de su cargo la aclaración a la partida citada en los términos que posteriormente indique el Proyectista.

Los oferentes, por el solo efecto de presentar su oferta, manifiestan que están conocimiento de todas las bases administrativas generales, especiales y especificaciones técnicas, normas, reglamentaciones y disposiciones legales aplicables a la ejecución de los proyectos, por lo que el contratista deberá responder por cualquier defecto, omisión, dificultad en la obtención de materiales o mala ejecución de cualquier partida. Por tanto, en caso de ser solicitado, deberá reponer los elementos o rehacer los procedimientos rechazados en cualquier ítem dentro del periodo de la construcción o de garantías de las obras, sin que esto signifique un costo mayor para el mandante.

El proyecto (tanto de arquitectura como de ingeniería estructural y especialidades), se compone

esencialmente de planos generales, de detalles, especificaciones técnicas y ficha técnicas, que en su conjunto conforman un todo indivisible y complementario. De esta manera, la sola mención, especificación y/o dibujo de algún elemento, producto y/o partida con su respectiva individualización, en cualquiera de estos documentos, implica su provisión y colocación en el valor de la propuesta entregada.

En todo caso, las ofertas deberán contemplar todas aquellas obras que son inherentes y necesarias para la correcta ejecución de la construcción y sus instalaciones de acuerdo a la más exacta interpretación de los planos y especificaciones, incluyendo lo respondido formalmente en el portal dentro del proceso de licitación.

La presente Licitación es de **ADJUDICACIÓN SIMPLE**, por lo que se aceptará solo una oferta por oferente, la cual debe ser por el total de las partidas y especialidades indicadas para la licitación en la documentación respectiva. En caso de que un proponente presente más de una oferta, solo se considerará la primera ingresada en el portal de mercado público

El contratista será el único responsable e interlocutor ante la Municipalidad, por lo que todos los trabajos, equipos y accesorios que formen parte de los subcontratos serán de su responsabilidad, debiendo éste contar con el V° B° de la ITO, al inicio de cada partida o parte de ella que sea objeto de la subcontratación.

El oferente no podrá realizar exclusiones en su oferta, de tal modo de que sí se encontrase un ítem sin indicaciones de su cantidad y/o unidad de medida en el formulario de Presupuesto Detallado o Itemizado, deberá efectuar las preguntas pertinentes a través del foro de consultas en el periodo definido para tal efecto. De no efectuar dicha consultado solicitar la aclaración respectiva, se entenderá que su precio está cotizado, considerado e incluido en las partidas respectivas.

De encontrar marcas comerciales citadas en las Especificaciones técnicas para materiales, equipos y artefactos, se entenderá que estas son meramente referenciales. Por lo tanto, el oferente se podrá presentar a la propuesta indicando materiales, equipos o artefactos de otras marcas, siempre y cuando estos cumplan con el fin de lo requerido y sean equivalentes a las marcas indicadas.

En todo caso cualquier modificación de material, especificaciones técnicas o procesos constructivos deberá ser aprobada por el ITO previo a su instalación o ejecución del proceso constructivo.

Las presentes Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, conjuntamente con las Especificaciones Técnicas, planos, consultas y respuestas y aclaraciones y oferta del adjudicatario formarán parte integrante del contrato de ejecución de obras sin perjuicio de otros documentos aprobados por el municipio. Asimismo, se entenderá como parte integrante de la licitación y se entiende conocida por los proponentes, toda la reglamentación vigente que diga relación con los proyectos a ejecutar como la Ley General de Urbanismo y Construcción y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, Norma Chilena de Construcción, Planos Reguladores Intercomunal, cuando corresponda, Leyes y Reglamentos atinentes a la ejecución de la obra, como la de los demás servicios tales como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, pavimentación, gas, Código Sanitario, normas técnicas básicas, normas específica de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, de Transporte u otras y el convenio mandato suscrito con el Mandante.

Las propuestas, incluyendo toda la documentación anexa a ella, deberán presentarse en idioma

español.

Será responsabilidad del Oferente revisar constantemente la plataforma del sistema de información, por las posibles modificaciones, rectificaciones o enmiendas a las bases, respuestas a las preguntas, aclaraciones, u otro documento que se haya anexado a la plataforma mercado público.

4.1. ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA LICITACIÓN.

El solo hecho de la presentación de la Oferta significa el estudio, aceptación y adhesión, por parte del Proponente, de las disposiciones de las presentes Bases, las Bases Especificaciones Técnicas y de los antecedentes que la acompañan, quedando obligado en tales términos en caso de adjudicársele la Propuesta.

4.2. PACTO DE INTEGRIDAD.

El contratista deberá observar, durante toda la época presentación de ofertas y de ejecución del contrato, el más alto estándar ético como le es exigible a los funcionarios públicos. Los estándares de probidad exigibles al personal de apoyo, por lo tanto, deben entenderse equiparados a aquellos exigidos a los funcionarios de la Administración Pública, en conformidad con el título III del D.F.L. N°1/19.653, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

Para los anterior, el contratista declara que, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalan en los Bases y demás documentos integrantes, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

1. El contratista se compromete a respetar los derechos fundamentales de sus trabajadores, entendiéndose por éstos los consagrados en la Constitución Política de la República en su artículo 19, números 1º, 4º, 5º, 6º, 12º, y 16º, en conformidad al artículo 485 del Código del Trabajo. Asimismo, el oferente se compromete a respetar los derechos esenciales de la persona humana, lo que significa que debe evitar dar lugar o contribuir los efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo a los Principios Rectores de Derechos Humanos y Empresas de Naciones Unidas.
2. El contratista se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta o cotización, en el proceso ofertas, adjudicación y de contratación, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción.
3. El contratista se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.
4. El contratista se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación que deba

- presentar en la ejecución del contrato, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.
5. El contratista se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, probidad y transparencia en la ejecución del contrato.
 6. El contratista manifiesta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en los términos de referencia y en el presente contrato.
 7. El contratista reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas. El contratista se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean cabalmente cumplidas por sus empleados, asesores, agentes y, en general, por todas las personas con que aquél se relacione directa o indirectamente en virtud del contrato, incluidos sus subcontratado, si corresponde, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

El incumplimiento del presente punto, y verificado que sea este, dará derecho a la Municipalidad a poner término inmediato al presente contrato, sin indemnización de ninguna especie, y sin perjuicio de perseguir la responsabilidad penal o civil en contrata de los responsables.

4.3. SUSPENSIÓN.

Se podrá suspender el proceso licitatorio por una determinada cantidad de días o establecer una condición y, posteriormente, seguir con el curso de la Licitación. Ello procederá cuando el Tribunal de Contratación Pública u otra instancia jurisdiccional ordenen esta medida. Este estado puede asignarse desde la publicación de las bases hasta antes de la Adjudicación.

Asimismo, en el acto administrativo que determine la adjudicación de la oferta, el municipio podrá suspender o paralizar el procedimiento, a fin de salvaguardar el proceso licitatorio, cuando con ocasión de una catástrofe, emergencia sanitaria u otra calamidad pública impida formalizarse el contrato o ponga en riesgo la posibilidad de que el adjudicatario no pueda entregar las cauciones respectivas o no pueda cumplir con las condiciones para la suscripción del contrato con ocasión o debido a las circunstancias descritas. El Decreto que se dicte, deberá establecer el plazo o condición que determine el reinicio del plazo para presentar las cauciones respectivas, presentar los antecedentes requeridos y concurrir a la firma del contrato por el adjudicatario. Reiniciado el plazo el plazo que fue suspendido, y el adjudicatario aun así no cumpla con las condiciones la formalización del contrato, se aplicará el punto "DE LA READJUDICACIÓN" de las presentes Bases. Esta suspensión también podrá aplicarse durante la ejecución del contrato, por los mismos motivos descritos en este párrafo, mediante un acto administrativo fundado.

4.4. REVOCACIÓN.

La Municipalidad podrá revocar la Licitación cuando ya esté publicada, en razón de que ella ya no es conveniente para los intereses municipales, el interés general, razones presupuestarias, se transforma en una licitación inoportuna o contenga errores que afecten la evaluación de las ofertas. En este estado, aun existiendo ofertas, se detiene el proceso irrevocablemente.

La Municipalidad podrá revocar la licitación mediante Decreto Alcaldicio fundado, hasta antes de la adjudicación de la Licitación.

4.5. INVALIDACIÓN.

Cuando se haya adjudicado una licitación sin cumplir con las reglas establecidas en las presentes Bases, las Bases Técnicas, Términos de Referencia, por error u omisión, por dictar el acto administrativo con vicios o contrario a derecho, se podrá invalidar la adjudicación. Para tales efectos, se procederá conforme al procedimiento establecido en el artículo 53 de la Ley N° 19.880.

4. DE LOS PARTICIPANTES.

A los interesados que presenten ofertas en el presente proceso se les denominará indistintamente Oferentes o Proponentes. Se entenderá por Adjudicatario al Oferente que resulte seleccionado para la contratación en virtud del proceso de Licitación; y se denominará Contratista al Adjudicatario que finalmente la Municipalidad contratará.

Podrán participar en la presente Licitación, todas las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que se encuentren afectos a lo establecido en el artículo N°16 de la Ley N°19.886.

También podrán participar los contratistas que deseen constituir un "Consortio", de conformidad a lo señalado en el artículo 17 bis del Decreto N°127 del año 1977 del MINVU.

En caso de personas jurídicas que conformen grupos de empresas que estén relacionadas entre sí, incluyendo sociedades filiales y colegiadas, podrán presentar sólo una Oferta en esta licitación, entendiéndose que la formulación de una Oferta por una de dichas empresas excluye a las demás relacionadas. Si se presentaran dos o más Ofertas por un mismo grupo de empresas relacionadas, la Municipalidad podrá excluir dichas propuestas e incluso no adjudicar la licitación por medio de un Decreto a alguna de ellas.

Para participar de la presente Licitación, no será requisito que los Oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores a cargo de la Dirección de Compras Públicas; no obstante, el Adjudicatario deberá estar inscrito en estado hábil al momento de suscribir el contrato.

En cuanto a las personas jurídicas extranjeras, en caso de resultar adjudicadas, deberán haber constituido una sociedad de nacionalidad chilena o Agencia conforme lo estipulado en el Título IX de la Ley 18.046 de Sociedades Anónimas, con quien se entenderá celebrado el Contrato y a la cual se le hará exigibles las condiciones señaladas en estas Bases.

4.1. DE LOS REQUISITOS MINIMOS PARA PARTICIPAR.

Los oferentes que participen en el presente proceso licitatorio deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) De acuerdo a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N°19.886, podrán participar del presente proceso licitatorio, los proveedores que se encuentren inscritos y habilitados en el Registro de Proveedores. Las ofertas se realizarán a través de la plataforma de licitaciones www.mercadopublico.cl.
- b) Los oferentes no deben haber sido condenados por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia a la medida dispuesta en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211, de 1973, que fija normas para la defensa de la libre competencia. hasta por el plazo de cinco años contado desde que la

sentencia definitiva quede ejecutoriada.

- c) No ser funcionario directivo de la respectiva entidad compradora; o una persona unida a aquél por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N° 18.575; o una sociedad de personas de las que aquél o ésta formen parte; o una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que aquélla o ésta sea accionista; o una sociedad anónima abierta en que aquél o ésta sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital; o un gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.
- d) Tratándose exclusivamente de una persona jurídica, no haber sido condenada conforme a la ley N° 20.393 a la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con el Estado, mientras esta pena esté vigente.

A fin de acreditar el cumplimiento de dichos requisitos, los oferentes deberán presentar una “Declaración jurada de requisitos para ofertar”, la cual será generada completamente en línea a través de www.mercadopublico.cl en el módulo de presentación de las ofertas. Para el caso de las UTP, cada uno de los miembros que integran esta, deberán suscribir y enviar a través del portal, el Formulario N°1-A. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad podrá verificar la veracidad de la información entregada en la declaración, en cualquier momento, a través de los medios oficiales disponibles.

4.2. DE LA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES.

La Unión Temporal de Proveedores, deberá adjuntar el documento que formaliza la unión y de cuenta del acuerdo para participar bajo esta modalidad de acuerdo con el artículo 180 y siguientes, del Reglamento de la Ley N°19.886, en la presente licitación.

De acuerdo al artículo 180, letra e) del Reglamento de la Ley N°19.886, los oferentes deben establecer en el instrumento que formaliza la UTP, la solidaridad entre los integrantes, en cuanto a todas las obligaciones que se generen con la Municipalidad de Renca y nombrar a un representante o apoderado común con poderes suficientes para representarlos en conjunto.

Por tratarse de una licitación superior a 1000 UTM, para la presentación de la propuesta, el acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, sin que sea necesario constituir una sociedad.

4.2.1 Habilidades de los Integrantes de la Unión Temporal de Proveedores:

De acuerdo al Artículo 182 del Reglamento de Compras N°661, la UTP debe considerar lo siguiente:

“Las causales de inhabilidad del Registro de Proveedores establecidas en la ley y en el artículo 154 de este reglamento afectarán a cada integrante de la unión individualmente considerado. En el evento que algún integrante se vea afectado por una causal de inhabilidad, la unión deberá decidir si continúa con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes de la misma o se desiste de su participación en el respectivo proceso de compra. La oferta presentada por una unión compuesta por proveedores que no corresponden a una empresa de menor tamaño será declarada inadmisibles”.

El o los oferentes interesados en participar deberá suscribir en el sistema de mercado público la Declaración Jurada de requisitos para ofertar. Sin perjuicio de ello, los oferentes deberán suscribir el Formulario 1 y para el caso de las UTP, los integrantes que acompañan al proponente que presenta la oferta en el portal, deberán suscribir el Formulario N°1-A.

5. DE LAS PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, MODIFICACIONES Y COMUNICACIÓN DURANTE EL PROCESO LICITATORIO.

5.1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Los oferentes deberán presentar todos los antecedentes administrativos, técnicos, económicos y los formularios requeridos incorporados en las Bases Administrativas Generales y Especiales, en formato electrónico o digital, en el plazo de recepción de las ofertas señalado y hasta la hora indicada en Portal www.mercadopublico.cl, contado desde la publicación del llamado a licitación a través del Sistema de Información.

Todos los formularios deberán presentarse electrónicamente, debidamente firmados y en formato digital a través del Sistema de Información, según se dispone en las presentes Bases y las Bases Administrativas Especiales.

Las únicas Ofertas válidas serán las presentadas a través del Sistema de Información y no se aceptarán Ofertas que se presenten por un medio distinto al establecido en estas bases, sin perjuicio de lo indicado en el punto 6.2 de las presentes Bases; por lo cual será de responsabilidad de los proponentes adoptar las precauciones pertinentes para ingresar oportuna y adecuadamente sus ofertas.

Los oferentes deberán presentar sus propuestas, de acuerdo a lo siguiente:

- A) **Formato de los archivos digitales:** Los oferentes deberán emplear formatos de uso común para la presentación de la documentación en el Sistema de Información, de preferencia .pdf. Se debe evitar el uso de archivos de imagen (.jpg, *.gif o similares) ya que, en general, no permiten la consolidación de más de una página.
- B) **Nombre de los archivos digitales:** El nombre que se asigne a cada archivo, debe ser equivalente con el tipo de antecedente y su numeración señalada en las Bases Administrativas de Normas Especiales. Por ejemplo: "Formulario5.pdf", "Documento3.pdf".
- C) **Publicar archivos en el Anexo correspondiente:** Los antecedentes que se solicitan en las Bases Administrativas de normas especiales están claramente categorizados como administrativos, técnicos o económicos. El Proponente debe subir cada archivo digital en el Anexo correspondiente del Sistema de Información (administrativo, técnico o económico).
- D) **Filtrar Información:** Los proponentes no deben ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.
- E) **Archivos Digitales Consolidados:** Cada documento o antecedente requerido en las presentes Bases, independiente del número de páginas que lo constituyan, debe estar en un solo archivo.

Los oferentes deberán constatar que el envío de sus propuestas a través del Sistema de Información haya sido realizado con éxito incluyendo el ingreso de todos los anexos requeridos.

Para ello deberá verificar el posterior despliegue automático del **"Comprobante de Envío de Oferta"** que se entrega en dicho sistema, el cual puede ser impreso por el Proponente para su resguardo. Previamente a la publicación en el Sistema de Información, el Oferente deberá comprobar que los archivos pueden ser abiertos sin problema, para su lectura e impresión posterior.

5.2. INDISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Para la presentación de sus ofertas, conforme al número 3 del artículo 115 del Reglamento de la

Ley de Compras, el oferente deberá requerir a la Dirección de Compras Pública que emita el certificado de Indisponibilidad Técnica del Sistema y entregar su propuesta pública en papel, dentro de los 2 días hábiles siguientes contados desde la fecha de recepción del certificado de indisponibilidad. La presentación fuera de plazo hará que la oferta sea declarada inadmisibles.

La oferta deberá presentarse en un sobre cerrado con el nombre del oferente y encabezado con la identificación de la licitación pública, el nombre de la misma y el ID respectivo de la licitación.

La entrega debe efectuarse en la Oficina de Partes, ubicada en Blanco Encalada N°1335, comuna de Renca, dirigido a SECPLAN, en horario de oficina (de 8:30 a 14:00 horas).

5.3. VALIDEZ DE LAS OFERTAS.

Para todo efecto, las ofertas permanecerán válidas por un plazo de **150** días corridos, contados desde la fecha de cierre de las ofertas en el portal de Mercado Público. Si transcurrido dicho plazo no se ha adjudicado aún la Licitación, los proponentes tendrán derecho a desistir de su oferta sin derecho a deducir reclamo alguno, sea judicial o administrativo, ni a demandar indemnización alguna por este concepto.

En el caso de que, vencido el plazo de validez de las ofertas, el oferente a adjudicar desista de su oferta, la Unidad Técnica podrá adjudicar la oferta que ocupe el lugar siguiente en la evaluación, siempre que el proponente de la segunda oferta así lo acepte y prorrogue la vigencia de su oferta. En caso de desistir el proponente de dicha oferta, podrá recurrir a la oferta en tercer lugar y así sucesivamente.

Con todo, la Municipalidad podrá solicitar a los oferentes la prórroga de las ofertas y de la garantía de la seriedad de la oferta cuando no se haya realizado la adjudicación o esta no se encontrare totalmente tramitada. Se procederá a la devolución de la garantía de seriedad de la oferta a aquellos oferentes que no accedan a la prórroga.

De acuerdo al artículo 58 del Reglamento de la Ley N°19.886, 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 e indicar un nuevo plazo para la adjudicación.

5.4. COMUNICACIÓN DURANTE EL PROCESO DE LICITACIÓN

Las comunicaciones entre la Municipalidad y los oferentes deben realizarse exclusivamente a través del portal www.mercadopublico.cl

Los interesados podrán formular consultas con relación a los antecedentes de esta Licitación, única y exclusivamente a través del Sistema de Información, hasta la fecha indicada en dicho portal, una vez finalizado el plazo no se aceptarán consultas por ningún medio.

Es responsabilidad del oferente revisar el portal electrónico durante todo el proceso, no pudiendo alegar desconocimiento de la información publicada.

Las respuestas a las consultas una vez emitidas, se entenderán forma parte de las Bases y regularán la contratación.

5.5. ACLARACIONES, MODIFICACIONES O RECTIFICACIÓN DE BASES.

La Municipalidad podrá, hasta 5 días hábiles antes de la fecha de cierre de recepción de Ofertas, a través de un Decreto Alcaldicio publicado en el Sistema de Información modificar, complementar, aclarar, cambiar o eliminar algún elemento del contenido de las bases que a juicio

de la Municipalidad no haya quedado suficientemente claro y/o dificulte el adecuado análisis para la elaboración de las ofertas o existan errores. Caso en el cual deberá otorgarse un plazo prudencial para que los oferentes interesados puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones y, de estimarse necesario y plausible, también se podrá modificar el Cronograma de la Licitación.

La Municipalidad tendrá la facultad, hasta en el plazo señalado en el párrafo anterior, y con los mismos trámites administrativos, de prorrogar el plazo para la presentación de las ofertas si el nivel de consultas, y aclaraciones así lo amerita, lo que será debidamente comunicado a través del Sistema de Información, entendiéndose conocida la prórroga por todos los interesados desde el momento de su publicación.

6. DE LA APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTAS

Conforme lo establecido en la Instrucción General N°6 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, la presente licitación se realizará mediante un mecanismo de evaluación en dos etapas. La primera etapa tendrá por objeto la calificación de los oferentes, esto es, se considerarán exclusivamente factores de habilitación o aptitud para presentar propuestas.

Todos los oferentes que cumplan los requisitos en la primera etapa avanzarán a la segunda, en la cual todos estarán en las mismas condiciones iniciales. En esta segunda etapa se considerarán los factores de la propuesta técnica y económica.

6.1. DE LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y DEL PROCESO DE APERTURA DE LAS OFERTAS

Los integrantes de la Comisión Evaluadora están sujetos a las siguientes prohibiciones:

- a) Tener contactos con los oferentes, salvo en cuanto proceda alguno de los mecanismos regulados por los artículos 35 nonies de la ley N° 19.886 la cual indica:

“Toda persona que tenga por función calificar o evaluar procesos de licitación pública o privada deberá suscribir una declaración jurada, por cada procedimiento de contratación, en la que declare expresamente la ausencia de conflictos de intereses y se obliguen a guardar confidencialidad sobre él.

Asimismo, toda persona contratada a honorarios que participe de las funciones señaladas en el inciso anterior, tendrá la calidad de agente público, por lo que estará sujeto a responsabilidad administrativa en el desempeño de ellas, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que corresponda”.

- b) Aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren la Comisión Evaluadora.
- c) Difundir con terceros lo que está sucediendo en el proceso de evaluación y/o la documentación respectiva, a la que solo corresponde tener acceso los integrantes de la comisión de evaluación. Aceptar ningún donativo de parte de terceros. Entiéndase como terceros, entre otros, a las empresas que prestan servicios de asesoría, o bien, sociedades consultoras, asociaciones, gremios o corporaciones, o de cualquier persona que pretenda influir en su decisión.

En el mismo decreto que se designe a la Comisión Evaluadora, se le indicará a secplan que designe a un funcionario o funcionaria operador acreditado del Sistema de Información, a fin de que

apoye administrativamente a la Comisión Evaluadora en la apertura de las ofertas, realizar las consultas a los proponentes a través de Foro Inverso, para resguardar el cumplimiento de los plazos, haciendo presente a la Comisión la obligación de cumplir con el calendario de la licitación. El funcionario o funcionaria estará sujeta a las mismas prohibiciones establecidas para los integrantes de la Comisión Evaluadora. Del mismo modo, dicho funcionario o funcionaria debe haber participado en la elaboración de las Bases Administrativas Especiales o Bases Técnicas.

Posteriormente al cierre de recepción de ofertas indicada en la Ficha de Licitación del Sistema de Información, la Comisión de Evaluación procederá a efectuar las Aperturas de las propuestas, conforme el artículo 51 del Reglamento de la Ley N°19.886, mediante el Sistema de Información plataforma Mercado Público, en dos actos.

6.2. PROCESO DE APERTURA

La Comisión de Evaluación deberá calificar las Propuestas en el proceso de apertura de las ofertas, en la plataforma de Mercado Público, de la siguiente forma:

- a. **Ofertas Aceptadas:** aquéllas que al momento de la apertura cumplen con la entrega de toda la documentación en la forma establecida en las bases de licitación y aquellas que no incurrir en alguna de las causales de rechazo en el proceso de Apertura de las Propuestas indicadas en el punto 7.2 de las Bases Administrativas Especiales.
- b. **Ofertas Rechazadas:** aquéllas que incurran en alguna de las causales de Rechazo Proceso de Apertura de las Propuestas indicadas en el punto 7.2 de las Bases Administrativas Especiales.

En la eventualidad que existiera una situación de indisponibilidad técnica que afecte el Sistema de Información en la fecha y hora del acto de apertura electrónica, la Comisión estará facultada para interrumpir la continuidad administrativa de tal proceso y disponer su prosecución el día hábil siguiente en que dicho sistema se encuentre habilitado.

Este proceso deberá ceñirse estrictamente a lo establecido en las presentes Bases y a las Bases Administrativas Especiales, verificando que las ofertas incurran o no en las causales de rechazo del Proceso de Apertura de las Propuestas indicadas en el punto 7 de las Bases Administrativas Especiales. Finalmente, La comisión dejará constancia de todo lo obrado durante el proceso y de las Ofertas que sean rechazadas, como su correspondiente fundamentación, en el correspondiente informe final de la Comisión Evaluadora.

Los Oferentes podrán efectuar observaciones a través del Sistema de Información hasta las 24 horas siguientes de efectuado la apertura en el portal. Dichas observaciones serán remitidas a la comisión de evaluación para que procedan conforme lo estimen durante el proceso de evaluación de las ofertas.

6.3. DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Luego de efectuada la apertura en el portal de mercado público, la Comisión Evaluadora deberá estimar, apreciar, calcular el grado de utilidad o aptitud de las ofertas, para satisfacer las necesidades municipales, a través de la revisión acuciosa de los antecedentes que constituyen las

Propuestas, con el objeto de verificar si éstos permiten la aplicación de la Pauta de Evaluación, esto es, si son Ofertas Evaluables.

En virtud de comprobar lo señalado en el inciso anterior, la Comisión tiene la facultad de permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, que no se encuentren considerados en las causales de inadmisibilidad de las ofertas en el proceso de evaluación, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación. Tratándose de certificaciones o antecedentes incompletos se entenderán como no presentados oportunamente y podrá aplicarse lo dispuesto en esta cláusula.

Para dichas presentaciones de certificaciones o antecedentes se otorgará un plazo fatal máximo de 72 horas, contados desde su comunicación al oferente por parte la Municipalidad, la que se informará exclusivamente, a través del Sistema de información www.mercadopublico.cl. (Foro Inverso). La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el período de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes.

Se descontará puntaje en el factor de evaluación “Cumplimiento de Requisitos Formales” por solicitar documentos por Foro Inverso.

Para el caso de considerarlo necesario, la Comisión Evaluadora podrá solicitar un Informe Técnico a la Unidad y/o la Dirección respectiva o a quien ésta determine, con el objeto de establecer si una o más ofertas o partes de éstas, permiten su evaluación, así como también, corroborar la información entregada por parte de los oferentes, o la vigencia, validez o legalidad de dichos antecedentes, el que en ningún caso será vinculante.

La Comisión Evaluadora declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumplan los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases, sin perjuicio de la facultad de solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, de acuerdo con lo establecido en la normativa de compras públicas en el artículo 56 del reglamento de la ley 19.886.

Posteriormente, la Comisión Evaluadora asignará los puntajes a cada Oferta considerada evaluable para cada factor según se señale en la Pauta de Evaluación de las Bases Administrativas Especiales y ordenará las Propuestas según los resultados que obtuvo el Valor Total de cada una de ellas en la evaluación, de mayor a menor.

Finalmente, la Comisión emitirá el Informe final de la Comisión Evaluadora, firmada por todos los integrantes de la Comisión de Evaluación, en la cual deberá contener las materias establecidas en el artículo 57 del Reglamento de la Ley Compras, como también, de cada una de las ofertas presentadas y la clasificación de dichas propuestas, con indicación de las observaciones consignadas y de las causales invocadas, las solicitudes o rectificación de los antecedentes omitidos, como a su vez la correspondiente respuesta a observaciones, si procediese, así como de cualquier otra observación o materia que la comisión considerase pertinente incorporar en este informe.

6.4. CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento de tener ofertas en igualdad de puntaje, prevalecerá la asignación de acuerdo al

siguiente orden prelación:

1. Mejor puntaje Oferta Económica.
2. Mejor puntaje Experiencia del Oferente.
3. Mejor puntaje Comportamiento Contractual.
4. Mejor puntaje Requisitos Formales.
5. Mayor Puntaje en Programa de Integridad.

Entre aquellos oferentes que continúen empatados, luego de aplicar todos los criterios señalados en la pauta de evaluación, se preferirá a aquel que primero haya ingresado su oferta en el portal, de acuerdo a la información que conste en los respectivos comprobantes de ingreso de oferta.

7. DE LA ADJUDICACIÓN

La comisión de evaluación, previo a la propuesta de adjudicación que realizará a la autoridad municipal, deberá verificar que el oferente seleccionado de acuerdo a la pauta de evaluación, cumple con los requisitos para ofertar con el Estado.

En caso de que el proveedor no cumpla con los requisitos para ofertar con el Estado, se pasará al segundo mejor oferente, y así sucesivamente, respecto del cual se verificará los requisitos del párrafo anterior, hasta seleccionar un oferente que cumpla con los requisitos señalados.

El informe de la Comisión Evaluadora propondrá la Adjudicación de la Licitación según el resultado de la evaluación realizada. La propuesta de adjudicación será dirigida al Alcalde, o de quien se haya delegado facultades, para adoptar la decisión final de Adjudicación.

La propuesta de adjudicación será enviada al Gobierno Regional Metropolitano para su visación, de acuerdo con la cláusula Séptimo del Convenio Mandato suscrito entre el Gobierno Regional Metropolitano y la Municipalidad.

En caso de que el GORE otorgue visto bueno a la propuesta de adjudicación, la Unidad Técnica remitirá la propuesta de adjudicación al Concejo Municipal para que se pronuncie sobre la suscripción o no del contrato respectivo de acuerdo al artículo 65 letra j) de la Ley N°18.695, en su texto refundido.

No obstante, la Municipalidad podrá rechazar la propuesta de Adjudicación cuando esta no sea conveniente a los intereses municipales conforme el artículo 6 de la Ley N°19.886.

El plazo máximo que tendrá la Municipalidad para resolver la adjudicación será de 180 días corridos desde la fecha de cierre de la propuesta. Cuando la adjudicación no se realice dentro de este plazo, la Municipalidad comunicará en el sistema de información las razones que justifican el incumpliendo e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

Una vez aprobada la Adjudicación, se procederá a emitir el Decreto Alcaldicio que adjudica la propuesta pública, el que será publicado en el ID de Mercado público junto con el informe de evaluación, el certificado de disponibilidad presupuestaria correspondiente, y cualquier otro anexo que se haya utilizado en el proceso de evaluación. La Adjudicación se entenderá realizada y notificada después de 24 horas de su publicación en la plataforma de mercado público, de acuerdo al artículo 9 del Reglamento de la Ley N°19.886.

7.1. DE LA RE-ADJUDICACIÓN

La Municipalidad podrá readjudicar la Licitación a la segunda propuesta que sigue en orden de prelación, y así sucesivamente, dejando sin efecto la Adjudicación previa, en los siguientes casos:

- a. Si el Adjudicatario no concurre a firmar el Contrato en el plazo establecido; no entrega toda

la documentación e inscripciones exigidas para contratar; o la garantía y póliza de seguros, en el plazo y forma solicitada en las presentes Bases y en las Bases Administrativas Especiales.

- b. Cuando no se entregue el pacto de integridad y/o éste no cumple lo requerido en el numeral 6.1.1 letra D, de las B.A.E.
- c. Si el Adjudicatario se desiste de su Oferta.
- d. Si se invalida el acto administrativo que adjudicó la licitación.
- e. Si el Adjudicatario o algún integrante de la UTP no se encuentra habilitado de acuerdo al artículo 16 de la Ley N°19.886.
- f. Si se comprueba la falsedad de algún elemento de su oferta.
- g. Si el Adjudicatario infringe el pacto de integridad.

8. DE LA CONTRATACIÓN

8.1. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

La formalización de la Contratación se realizará mediante la suscripción de contrato firmado por ambas partes, el cual deberá ratificarse mediante Decreto Alcaldicio.

El contrato deberá suscribirse dentro de los (15) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de Adjudicación en el portal de mercado público.

Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario, dentro de los 12 días hábiles siguientes a notificación de la adjudicación en el portal, el adjudicatario deberá presentar en la Oficina de Partes de la Municipalidad, la siguiente documentación:

8.1.1. EN CASO DE SER PERSONA NATURAL:

- a) Fotocopia simple de cédula de identidad vigente.
- b) Programa de Integridad en los términos solicitados en las presentes bases y que cumpla con lo dispuesto en numeral 6.1.1 letra D. de las B.A.E, en caso que el adjudicatario no lo haya presentado en su oferta, o el que presento no cumplía con todo lo requerido.
- c) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales de la Dirección del Trabajo (F-30), que acredite si registra o no saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores el certificado debe estar vigente a la fecha de suscripción del contrato. En caso que el adjudicatario registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del Contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del Contrato, con un máximo de seis meses.
- d) Certificado emitido por la Tesorería General de la República que acredite que no registra una o más deudas tributarias por un monto total superior a 500 UTM por más de un año, o superior a 200 UTM e inferior a 500 UTM por un periodo superior a 2 años. En caso de existir deuda en las condiciones señaladas, se debe presentar convenio de pago vigente. La antigüedad del certificado no debe ser mayor a 10 días corridos contados de la fecha de la suscripción del contrato.
- e) Certificado emitido por la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, que acredite que no ha sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoria. La antigüedad de este documento no debe ser mayor a 10 días corridos anteriores a la fecha de la suscripción del contrato.

8.1.2. EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA:

- a) Programa de Integridad en los términos solicitados en las presentes bases y que cumpla con lo dispuesto en numeral 6.1.1 letra D. de las B.A.E, en caso que el adjudicatario no lo haya presentado en su oferta, o el que presente no cumplía con todo lo requerido.
- b) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales de la Dirección del Trabajo (F-30), que acredite si registra o no saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores El certificado debe estar vigente a la fecha de suscripción del contrato. En caso que el adjudicatario registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del Contrato licitado deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del Contrato, con un máximo de seis meses.
- c) Certificado emitido por la Tesorería General de la República que acredite que no registra una o más deudas tributarias por un monto total superior a 500 UTM por más de un año, o superior a 200 UTM e inferior a 500 UTM por un periodo superior a 2 años. En caso de existir deuda en las condiciones señaladas, se debe presentar convenio de pago vigente. La antigüedad del certificado no debe ser mayor a 10 días corridos contados de la fecha de la suscripción del contrato.
- d) Certificado de vigencia de la sociedad y/o sus modificaciones otorgadas por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Tratándose de sociedades anónimas, la existencia de la sociedad y sus modificaciones, se verificarán a través de escritura pública inscrita y publicada conforme a lo dispuesto por el artículo 5° de la Ley 18.046. La antigüedad de este documento no debe ser mayor a 30 días corridos anteriores a la fecha de la suscripción del contrato.
- e) Certificado de vigencia del o los representantes legales, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, emitido no antes de 30 días contados desde la fecha de la suscripción del contrato. En el caso de las sociedades anónimas, escritura de constitución del directorio donde conste la delegación de facultades de representación.
- f) Tratándose de personas jurídicas constituidas de conformidad con la Ley N° 20.659, se deberá acompañar: a) Certificado de Vigencia de la Sociedad; b) Certificado de Estatuto Actualizado; y, c) Certificado de Anotaciones, todos emitidos por la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, según el artículo 34 del Reglamento de la Ley 20.659. La antigüedad de este documento no debe ser mayor a 10 días corridos anteriores a la fecha de la suscripción del contrato.
- g) Certificado emitido por la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento, que acredite que no ha sido declarado en quiebra por resolución judicial ejecutoria. La antigüedad de este documento no debe ser mayor a 10 días corridos anteriores a la fecha de la suscripción del contrato.
- h) Certificado de Registro de Obras Mayores Categoría 6 O.C. y/o el Certificado de que acredite el Registro rubro de Edificación A2 "Registro de Edificios que no Constituyen Viviendas", en el evento que hubiere ofertado en el factor respectivo.

8.1.3. Inhabilidades sobrevinientes de integrantes de la Unión Temporal de Proveedores.

De acuerdo al Artículo 183 del Reglamento de Compras N°661, la UTP debe considerar lo siguiente:

En el caso en que la inhabilidad se produzca durante el período en que el contrato se encuentre en

ejecución, el integrante inhábil podrá ser reemplazado por otro, propuesto por los integrantes restantes de la unión, que cumpla con los requisitos y condiciones establecidos en las Bases de licitación para ofertar y cuyos atributos no sean, a criterio de la Entidad compradora, inferiores a los que cumplía el anterior integrante al momento de adjudicarse el contrato, de todo ello la Entidad compradora deberá dejar constancia en un acta.

En el evento de que la Entidad compradora apruebe el reemplazo del integrante inhábil, la Unión Temporal de Proveedores deberá suscribir, según corresponda, el respectivo instrumento público o privado para su materialización. Dicho cambio debe formalizarse en un acto administrativo.

Lo dispuesto en el inciso precedente será verificado en la forma siguiente:

1. Cuando la modificación de la composición de la Unión Temporal de Proveedores suponga la disminución de empresas, o la sustitución de una o varias por otra u otras, se necesitará la autorización previa y expresa del órgano contratante, debiendo haberse ejecutado el contrato al menos en un veinte por ciento de su valor. En todo caso, deberá mantenerse al menos una de las empresas inicialmente adjudicatarias dentro de la Unión Temporal de Proveedores.

2. La solicitud efectuada por el representante de la Unión Temporal de Proveedores deberá incluir los antecedentes técnicos y económicos que sean relevantes según el tipo de contrato, sin perjuicio de la facultad para solicitar cualquier otro antecedente que razonablemente sea necesario para la adecuada resolución de la solicitud, los que deberán ser entregados en el plazo de cinco días hábiles desde que hayan sido solicitados. La no presentación de tales documentos en el plazo establecido será causal para el rechazo de la solicitud.

3. Una vez que los antecedentes necesarios se encuentren en poder de la Entidad compradora, dispondrá de un plazo de quince días hábiles para aprobar o rechazar esta solicitud.

Según el artículo 26 del reglamento de la Ley de compras, el adjudicatario no deberá acompañar los documentos solicitados en los párrafos anteriores si están disponibles en Chile proveedores con la vigencia señalada.

El Adjudicatario al momento de la suscripción del contrato debe encontrarse en estado HÁBIL en el Registro de Proveedores de la Dirección de Compras Públicas, en caso de ser una Unión temporal cada uno de sus miembros deben estar en estado HÁBIL

La Dirección de Asesoría Jurídica, estará facultada en casos debidamente justificados por el adjudicatario, para aumentar, por una única vez, el plazo de firma de contrato y recepción de las respectivas cauciones, el que en ningún caso podrá ser superior a 5 días hábiles.

8.2. PRECIO DEL CONTRATO

Será el que se indique en el Decreto Alcaldicio de Adjudicación, producto de la oferta seleccionada. Será en pesos, moneda nacional, e incluirá todos los gastos e impuestos que el proyecto genere.

8.3. REDACCIÓN DEL CONTRATO

El Contrato será redactado por la Dirección de Asesoría Jurídica, con estricto apego a lo consignado en la documentación de la Licitación, la propuesta adjudicada y, demás antecedentes que formen parte integrante de la propuesta. La Dirección de Asesoría Jurídica queda facultada,

y expresamente autorizada por el adjudicatario, para incorporar al Contrato aquellas cláusulas que, sin alterar el sentido esencial de las bases y demás antecedentes, permitan una mejor comprensión del Contrato y de aquellas cláusulas que permitan resguardar adecuadamente los intereses municipales.

8.4. CESIÓN DEL CONTRATO

El Contratista **no podrá ceder, transferir o traspasar** en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta Licitación y del Contrato que resulte de ésta, ni constituir sobre tales derechos y obligaciones, garantía ni gravamen alguno que la pudiese afectar.

La infracción de esta prohibición será causal inmediata de término del contrato, sin perjuicio de las acciones legales que procedan ante esta situación.

8.5. DEL PAGO

El estado de pago será recibido por la Municipalidad y cursado al Gobierno Regional para la emisión del respectivo pago. El Gobierno Regional Metropolitano pagará al contratista el valor de las obras ejecutadas a través de pagos mensuales, de acuerdo al avance efectivamente ejecutado, los cuales deben ser certificados por la Unidad Técnica y el I.T.O. Estos deberán ser entregados en la Unidad Técnica a más tardar el 10 de cada mes.

Antes de emitir la factura el contratista solicitará a la Unidad Técnica por escrito que se curse cada estado de pago, el que será revisado por el I.T.O. para su aprobación o rechazo dentro de los 5 días siguientes a contar de la presentación del mismo.

Para solicitar el pago se deberá adjuntar lo siguiente:

1. **Carta de solicitud dirigida por el contratista a la Unidad Técnica.**
2. **Estado de pago y Resumen del estado de pago**, con firma del Inspector Técnico y timbre de la Municipalidad, con avance físico de la obra en porcentaje, con el detalle de los anticipos, retenciones, multas si las hubiere, como asimismo cualquier otro aspecto contractual pertinente.
3. **Detalle del estado de pago**, igualmente suscrito por el ITO, con el desglose de cada una de las partidas y especificaciones, debidamente visadas por este.
4. **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales**, emitido por la Inspección del Trabajo, el cual acredita si el adjudicatario posee multas o deudas provisionales al mes de la solicitud de este certificado (**Formulario F30**)
5. **Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, conforme a lo dispuesto por la Ley N°20.123, de Subcontratación (F30-1)**, respecto de los trabajadores del contratista y los del subcontratista si los hubiere, emitido en el mes que se solicita la tramitación del estado de pago y correspondiente a las remuneraciones del mes inmediatamente anterior. Si se han producido desfases en la presentación de los estados de pago deberá presentarse este certificado para el periodo completo que no ha sido informado. Dicho certificado deberá tener un plazo de vigencia no mayor de treinta días de antigüedad contados desde la fecha de su presentación.
6. **Comprobante de entrega de elementos de protección personal de los trabajadores:** Para el primer estado de pago, y para el estado de pago N° 12 del contrato.
7. **Para el primer Estado de Pago debe presentar copia de Orden de Compra, Contrato y Acta de entrega de terreno:** la OC deberá encontrarse en estado de aceptada por el

- adjudicatario.
8. **En el primer Estado de Pago el contratista debe adjuntar Fotografía del letrero y/o señalética de la obra en ejecución**, indicando financiamiento por el gobierno Regional Metropolitano (F.N.D.R)
 9. **Se debe acompañar informe del desarrollo de la obra (avances, hitos importantes, etc) emitido el (los) Asesor(es) a la Inspección Técnica.** Dicho informe deberá ser ratificado por el ITO.
 10. **El ITO deberá solicitar que se adjunten a lo menos en tres Estados de Pago (principio de la obra, desarrollo y final) un Set de a lo menos seis fotografías en colores**, tamaño 10x15 cm., que exhiban claramente el desarrollo e hitos más importante.
 11. **Nómina de trabajadores contratados y subcontratados que laboren en la obra.**
 12. **Planilla de pagos previsionales de los trabajadores y trabajadores subcontratados.**
 13. **En caso de Subcontratación, el Contratista deberá entregar el Contrato suscrito con el subcontratista**, donde se indique las faenas subcontratadas y obligaciones del subcontratista.
 14. Para el primer estado de pago se solicitará **copia de los contratos que individualizan la dirección de los trabajadores, con el fin de certificar trabajadores con residencia en Comuna de Renca.** En caso que durante los meses siguientes un trabajador cese en su cargo, y se incorpore un nuevo trabajador, el contratista deberá remitir el contrato del nuevo trabajador, con el fin de certificar la residencia en la Comuna de Renca. (En caso de ofertar Mano de obra comunal).
 15. **En el segundo estado de pago**, el contratista deberá entregar comprobante de la obtención de los permisos necesarios para ejecutar la obra.
 16. Certificados de ingreso correspondientes a vertederos o botaderos autorizados, cuando procediere.
 17. Comprobante de pagos de multas por atrasos u otras causales definidas, si los hubiere. En caso de haber multas pendientes de pago, éstas serán descontadas del correspondiente pago.

El I.T.O tendrá 3 días hábiles para revisar los antecedentes y solicitar subsanar, enmendar o entregar documentos omitidos por el contratista, una vez dado el visto bueno por parte del I.T.O, el contratista deberá emitir la factura de acuerdo a lo siguiente:

1. **Factura a nombre del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, calle Bandera N°46, Santiago, Rol Único tributario N° 61.923200-3, contemplando en su detalle el nombre del proyecto, comuna y código BIP.** Sin perjuicio de lo anterior, el GORE verificará la emisión del documento tributario electrónico en el portal del SII y consultará por correo electrónico a la Unidad Técnica sobre la procedencia del pago, la que deberá informar al efecto en el más breve plazo. En caso de que la Unidad Técnica informe que existe un incumplimiento total o parcial de las obligaciones que imponen el contrato, el GORE procederá a rechazarla en el periodo establecido en la ley.

El pago se efectuará en mediante transferencia electrónica. No obstante, en caso de ser requerido por el contratista o en caso que el GORE se encuentre imposibilitado de pagar electrónicamente, se pagará con cheque nominativo a nombre del contratista. Para estos efectos de respectivo documento de pago deberá ser retirado personalmente por el proveedor desde las dependencias del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, o por personas que exhiban el poder suficiente.

No obstante, a lo anterior, según lo establecido en la Circular N°20 letra n) y o), para realizar transferencias electrónicas el proveedor deberá estar registrado en www.gobiernosantiago.cl en la pestaña “proveedores”.

Para Pago del Estado Final se exigirá los siguientes documentos:

1. Decreto que aprueba la Recepción Provisoria sin Observaciones
2. El comprobante de entrega de la garantía de correcta ejecución de la obra.
3. Acreditación del cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales para todo el periodo durante el cual se ejecutó la obra.

En caso para el último estado existan prestaciones laborales pendientes, como cotizaciones, remuneraciones o indemnizaciones o demandas laborales en curso, el Mandante podrá ejercer el derecho de retención del estado de pago para cancelar dichos pagos. Esta retención quedará reflejada en el Decreto que liquide el contrato conforme a lo señalado en las presentes bases generales.

8.6. RETENCIONES

En cada Estado de pago parcial y hasta el penúltimo, se retendrá, el 5% del valor de la obra pagada, hasta completar un 5% del valor total del contrato, incluidos sus modificaciones. Las retenciones actuarán como garantía de la buena ejecución de los trabajos y el cumplimiento de todas las obligaciones del contrato. En caso de términos anticipados, estos recursos podrán ser utilizados para solventar el mayor valor que se produzca en la nueva contratación.

Las retenciones serán devueltas al momento de encontrarse la garantía de correcta ejecución de la obra en custodia del Gobierno regional y que las obras cuenten con recepción provisoria de las obras sin observaciones por parte de la Dirección de Obras Municipales.

9. SUBCONTRATACIÓN

El contratista podrá concertar con terceros la subcontratación parcial del contrato, con autorización previa y por escrito en el Libro de Obras del Inspector Técnico de Obras, sin perjuicio que la responsabilidad de su cumplimiento será del adjudicatario.

Queda prohibido subcontratar, cuando la persona del subcontratista, o sus socios o administradores, están afectas a alguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 128 del Reglamento N°661 y el 35 quáter de la Ley N° 19.886. Aplicará y se extenderá esta prohibición cuando la maquinaria o vehículos que se arriende, o bajo contrato leasing o mera tenencia, sean de propiedad de un subcontratista que esté sujeto a las mismas inhabilidades e incompatibilidades descritas.

El porcentaje máximo para subcontratar, en ningún caso podrá superar un 30% del valor total del contrato, salvo situaciones de excepción, debidamente justificadas por el Director de Obras de la Unidad Técnica.

En relación a las partidas que se subcontrate, el contratista deberá entregar el contrato suscrito con el subcontratista, que indique las faenas subcontratadas y obligaciones del subcontratista. Esta documentación deberá ser entregada al ITO de la Obra en el Estado de Pago correspondiente a la ejecución de la partida o subcontratado.

En cumplimiento del artículo 128 inciso segundo del Reglamento de la Ley N°19.889 el contratista deberá informar al ITO la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, su importe y el nombre o razón social del subcontratista hábil en el Registro de Proveedores, lo que quedará establecido en el acta de entrega de terreno.

10. REAJUSTE DEL CONTRATO

El contrato proveniente del presente proceso licitatorio no contempla reajustes.

11. FACTORING

El contratista podrá ceder las facturas, siempre y cuando no existan obligaciones o multas pendientes, y quedará sujeto a lo dispuesto en el N° 2 del artículo 3 de la ley N° 19.983.

En caso de que el contratista decida celebrar un contrato de factoring, éste deberá notificar al Gobierno Regional Metropolitano de Santiago dentro de las 48 horas siguientes a su celebración, de acuerdo a la letra p) punto II subpunto v, letra p) de la Circular N°20 del GORE, a fin de hacer efectivo el cobro de la respectiva factura, sin perjuicio de los medios establecidos por el SII para conocer de la cesión.

12. MODIFICACION DEL CONTRATO

Toda modificación contractual, se dispondrá previo Decreto Alcaldicio, y la Dirección de Asesoría Jurídica redactará el documento, el que será enviado a la Unidad Técnica a través del sistema de control documental de la Municipalidad, para que el ITC requiera la firma del representante legal y la entrega de la garantía de fiel cumplimiento y del Seguro de Responsabilidad Civil en el evento de que éstos deban ser sustituidos, ampliada su vigencia o aumentado su valor, conforme a la modificación del contrato.

La Unidad Técnica, deberá remitir a la Dirección de Asesoría Jurídica dentro de los 7 días hábiles siguientes el documento firmado por el contratista, este plazo se contará desde el día siguiente de enviado el documento a la Unidad Técnica a través del sistema de control documental.

12.1. DE LAS MODIFICACIONES, DISMINUCIÓN Y AUMENTOS DE CONTRATO.

Por tratarse de un contrato a suma alzada, el contratista, solamente tendrá derecho a modificaciones que tengan su origen en obras extraordinarias que deriven de un cambio de proyecto, que no pudo tener en cuenta al presentar su oferta, y éstas resultan indispensables para la correcta ejecución de la obra.

Sin perjuicio de lo anterior, cualquier tipo de modificación sea aumento o disminución de obras deben ser autorizadas previamente por el mandante. En consecuencia, en el caso de modificaciones de proyecto, el mandante no responderá por los recursos extras ni por alteraciones y/o modificaciones de partidas, si dicha solicitud no ha sido previamente presentada e ingresada mediante oficio por la Unidad Técnica y debidamente aprobada por el mandante.

Con todo, para efectos de obras extraordinarias o disminución, la Unidad Técnica y el contratista deben estar a lo establecido en los numerales II letra h), III N°2 de la Circular N° 20 del GORE.

Toda modificación por la que se realice un aumento y/o disminución se dispondrá previo Decreto Alcaldicio, y se modificará el contrato, el que además deberá ser ratificado o aprobado por Decreto Alcaldicio.

En todas las modificaciones de contrato que impliquen un aumento del precio deberá complementar o reemplazar la garantía primitiva por una que cubra el monto total del contrato, aumentado en el porcentaje de variación del monto original contratado.

La suma de los aumentos y/o disminuciones de obra y de la ejecución de obras extraordinarias, no podrá exceder el 30% del monto total del contrato IVA incluido. No obstante, y en casos excepcionales, se podrá efectuar una disminución superior al 30% siempre que para ello exista mutuo acuerdo entre

los contratantes.

El contratista deberá hacer llegar a la Unidad Técnica las solicitudes de aumento por obras o de disminución. La Unidad Técnica una vez revisados los antecedentes realizará la solicitud pertinente al Mandante, acompañando la carta del contratista y antecedentes de respaldo.

Con todo, para efectos de obras extraordinarias o disminución, la Unidad Técnica y el contratista deben estar a lo establecido en los numerales II letra h), III N°2 de la Circular N° 20 del GORE.

Sin perjuicio de lo anterior, el contrato podrá ser modificado conforme lo establecido por en el artículo 129 del Reglamento de la Ley N°19.886.

Toda modificación contractual, sea obra extraordinaria, disminución, aumento de obra o ampliación de plazo, se dispondrá previo Decreto Alcaldicio, y la Dirección de Asesoría Jurídica redactará el documento, el que será enviado a la Unidad Técnica a través del sistema de control documental de la Municipalidad, para que el ITC requiera la firma del representante legal y la entrega de la garantía de fiel cumplimiento y del Seguro de Responsabilidad Civil en el evento de que éstos deban ser sustituidos, ampliada su vigencia o aumentado su valor, conforme a la modificación del contrato.

La Unidad Técnica, deberá remitir a la Dirección de Asesoría Jurídica dentro de los 7 días hábiles siguientes el documento firmado por el contratista, este plazo se contará desde el día siguiente de enviado el documento a la Unidad Técnica a través del sistema de control documental.

12.2. AUMENTO DE PLAZO

La Unidad Técnica podrá autorizar ampliar el plazo para la ejecución de la obra, por razones no imputables al contratista. Toda modificación al plazo contractual, incluyendo las suspensiones de obra, no darán lugar al pago por parte del GORE de gastos generales.

La empresa contratista deberá hacer la respectiva solicitud de ampliación de plazo al ITO. En ningún caso podrán invocarse los problemas de materiales, certificaciones de otras instituciones, entre otros, como argumento para solicitar tal aumento de plazo.

La Unidad Técnica podrán autorizar aumentos de plazo, independiente de cualquier modificación contractual, o a raíz de un aumento de obra extraordinaria, en la forma y cumplimiento los requisitos previstos en estas bases de licitación. Toda modificación contractual al plazo, incluyendo las suspensiones de obra, no darán lugar al pago por parte de Gobierno Regional de gastos generales de acuerdo a lo dispuesto en la Circular N°20 del año 2018.

Con todo, las solicitudes de aumento de plazo y respectivos antecedentes de respaldo, deberán hacerse llegar al Mandante con al menos 20 días hábiles de anticipación al término del plazo que pretende ampliarse.

Los aumentos de plazo, regirán a partir del vencimiento del plazo que se amplía, consecutivamente. Las solicitudes de aumento de plazo, autorizaciones y modificaciones a las que dé lugar, deberán estar gestionadas y regularizadas, antes del término de plazo que requiere ampliarse.

En caso que se estuvieran realizando trámites administrativos, tales como, modificaciones de convenio, a la espera de respuesta del mandante respecto de alguna solicitud de aumento de contrato y que el tiempo que se requiera no sea responsabilidad del contratista, la Unidad Técnica podrá autorizar aumentos de plazo del contrato a la espera de resolver los trámites administrativos en curso. Esta autorización deberá ser debidamente informada al Mandante. Este aumento de plazo no dará derecho al contratista al pago de gastos generales.

12.3. SUSPENSIÓN, PARALIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE PLAZO POR RAZONES DE EXCEPCIÓN

El Municipio podrá suspender o paralizar la ejecución de la obra o aumentar el plazo, cuando con ocasión de una catástrofe, emergencia sanitaria u otra calamidad pública impida o ponga en riesgo la posibilidad de que no pueda cumplir con las condiciones del contrato con ocasión o debido a las circunstancias descritas. Reiniciado el plazo o cumplida la condición establecida, y el adjudicatario no reinicia las obras se podrán aplicar las sanciones que más adelante se indican. Esta suspensión se deberá disponer mediante un acto administrativo fundado.

13. TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

El Contrato podrá ser resuelto administrativamente, sin forma de juicio por los incumplimientos que se indican en este punto, sin derecho a indemnización de ninguna especie.

La Municipalidad podrá poner término anticipado al contrato por las siguientes causales:

- a) Por resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Fuerza mayor o caso fortuito.
- c) Por exigirlo el interés público o la seguridad de la nación.
- d) Muerte del Contratista o socio que implique término de giro de la empresa constructor.
- e) Si el Contratista cede el contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 126 del Decreto N°661 de la Ley 19.886.
- f) Término de giro, liquidación o disolución de la sociedad del contratista. En estos casos, el Contratista deberá comunicar estos hechos a la Unidad Técnica y al Mandante, dentro del plazo de 10 (diez) días corridos contados desde la fecha de la ocurrencia.
- g) Si el Contratista fuere condenado por sentencia ejecutoriada por algún delito que merezca pena aflictiva, o en caso de que el contratista sea una sociedad, si lo fuere el Gerente o alguno de los directores de la misma.
- h) El contratista registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses y el contratista no acredita su pago de acuerdo a lo señalado en el artículo 4° de la Ley N° 19.886.
- i) Estado de notoria insolvencia del Contratista, salvo que el contratista mejore las cauciones entregadas a satisfacción del contrato, o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato; o por adquirir la calidad de “empresa deudora” en los términos de la Ley 20.720, de “Reorganización y Liquidación de Activos de Empresas y Personas”. En estos casos, el Contratista deberá comunicar estos hechos a la Unidad Técnica y al Mandante, dentro del plazo de 10 diez días corridos contados desde la fecha de ocurrencia.
- j) Por incumplimiento grave, debidamente calificado, de las obligaciones contraídas por el Contratista. Se considerarán situaciones de incumplimiento grave, sin que esta enumeración sea taxativa, las siguientes:
 - i. La Municipalidad de Renca podrá dar término anticipado al contrato, cuando el monto acumulado de las multas supere el 20% del valor total del contrato.
 - ii. Si el Contratista ha hecho abandono de las obras por más de tres (3) días seguidos o ha disminuido el ritmo de trabajo a un extremo que, a juicio del ITO, equivalga a un abandono de las mismas, sin razón justificada.
 - iii. Si la obra se encuentra atrasada, por causa imputable al Contratista, de manera que la diferencia entre el avance físico acumulado programado y el avance físico real es mayor a un 30% por una sola vez, o si es mayor a un 15% por segunda vez.
 - iv. Si por causas o errores imputables al Contratista, las obras que quedaren con defectos graves no pudieren ser reparadas y dichos defectos comprometieren, a juicio de la Inspección Técnica,

- la seguridad de las obras u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.
- v. Malos tratos de obra y/o de palabra reiterados y graves para con los funcionarios municipales con quienes deba relacionarse, cuya denuncia quedará estampada por escrito. Se entenderá por reiterado, cuando los malos tratos sean por más de 5 veces en uno o más funcionarios, por el mismo o distintos trabajadores o dependientes del contratista, y grave, que pueden constituir delito de amenazas o agresión, bastando la denuncia del funcionario afectado ante Carabineros o el Ministerio Público, y haciendo llegar copia de esta al municipio, y sin perjuicio de las acciones legales que se interpongan en contra de los responsables.
 - vi. Si el Contratista, por causa que le sea imputable, no se presentase a la entrega de terreno en la fecha establecida, y tal situación persistiese por un período superior a tres (3) días hábiles.
 - vii. Si efectuada la entrega de terreno, el Contratista no iniciare la ejecución de obras dentro del plazo máximo de quince (15) días corridos a partir de ésta.
 - viii. Si el Contratista ha suspendido por cinco (5) días corridos o más la obra, habiendo requerimiento por escrito del ITO de continuarla sin que se haya justificado dicha suspensión.
 - ix. Por grave y reiterado incumplimiento por parte del Contratista, de las instrucciones impartidas por el ITO, conforme a las obligaciones contraídas en las presentes Bases o el contrato. En las instrucciones debe constar el plazo en que deberán cumplirse.
 - x. Si el Contratista no ha efectuado, dentro de diez (10) días después de haber sido notificado por escrito por el ITO, la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.
 - xi. Cuando en más de tres observaciones graves efectuadas por el ITO el contratista no las subsane en tiempo fijado, todo lo cual será registrado en el Libro de Obras.
 - xii. Incumplimiento reiterado de las Bases, así como cualquiera de las obligaciones que el Contratista asuma en virtud del Contrato, especialmente cuando signifique detrimento del patrimonio municipal o un perjuicio al normal desarrollo de la obra o si se priva sustancialmente a la Municipalidad de lo que tenía derecho a esperar en virtud del contrato, previo informe fundado de la Unidad Técnica y del ITO.
 - xiii. Si el contratista no ha incumplido por 15 días corridos una instrucción del ITO.
- k) Si el Contratista no mantiene vigentes las cauciones correspondientes y esta situación persistiese por más de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha en que contractualmente debían ser renovadas.
 - l) Si existe mandamiento de ejecución y embargo sobre todos o parte de los bienes del Contratista.
 - m) Por cambio y/o sustracción dolosa de los bienes patrimoniales municipales.
 - n) Cuando no se ha solicitado la recepción de las obras y el plazo contractual vence, por razones imputables al contratista.
 - o) Si al Contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviere impagos durante 60 días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
 - p) Incumplimientos reiterados de no acatar órdenes para cumplir con las medidas de seguridad; habiéndose previamente aplicado multa.
 - q) Si ha acordado llevar el contrato a un comité de inspección de sus acreedores.
 - r) Si el contratista infringe las disposiciones del Pacto de Integridad y de confidencialidad.
 - s) Si se constata la falsedad de cualquier elemento y/o antecedente, tanto los necesarios para ofertar, para suscribir el contrato, como aquellos requeridos para el correcto desarrollo del mismo y cursar los estados de pago.
 - t) En caso de disolución de la UTP, producto de que uno de sus integrantes se encuentre inhábil durante la ejecución del contrato y no sea reemplazado de acuerdo a lo establecido en el artículo 183 del Reglamento N°661.
 - u) De constatar que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar

la libre competencia, o de uno o más oferente, y sin perjuicio de remitirse los antecedentes pertinentes a la Fiscalía Nacional Económica.

14. DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

14.1. INSPECTOR TÉCNICO DE OBRAS (ITO)

Para todos los efectos de las presentes Bases se entenderá como Inspector Técnico de Obras, al profesional funcionario de la Dirección de Obras de la Municipalidad, a quien se haya encomendado velar directamente por la correcta ejecución de una obra y, en general por el cumplimiento del contrato, quien ejercerá funciones establecidas en las presentes Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y cualquier otro documento que es parte de la presente propuesta, supletoriamente también tendrá las funciones establecidas en el Decreto Supremo N°75 del Ministerio de Obras Públicas y Decreto N°47 del MINVU.

14.2. ATRIBUCIONES DEL INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA

El Inspector Técnico de Obra (I.T.O.) tendrá por objeto supervisar la correcta ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento de las Bases Técnicas, Administrativas Generales y Especiales, respuestas las preguntas del Portal, oferta del contratista y otros documentos anexos que son parte del presente proceso licitatorio. El I.T.O. será designado mediante Decreto para el ejercicio de sus funciones, al igual que su reemplazo, en caso de ser necesario.

El Inspector Técnico de Obra designado para la supervisión del Contrato deberá poseer una de las siguientes carreras profesionales: Arquitecto, Ingenieros Civiles, Ingenieros Constructores o Constructor Civil.

Además de lo anterior, el Inspector Técnico de Obra, tendrá las siguientes, funciones especiales:

- a) Supervisar la presencia del Libro de Obra en el proyecto, el cual debe mantenerse actualizado por el Contratista y el I.T.O.
- b) Supervisar que la obra se ejecute conforme a las normas de construcción aplicables a la ejecución de la obra, al permiso de construcción aprobado y sus modificaciones, así como al proyecto de arquitectura correspondiente, el proyecto de cálculo estructural y su memoria, y los proyectos de especialidades, incluidos los planos y especificaciones técnicas correspondientes.
- c) Supervisar oportunamente el cumplimiento de las medidas de gestión y de control de calidad.
- d) Ordenar el cumplimiento de las condiciones fijadas en la licitación y ordenar correcciones en la ejecución de las obras, fijando un plazo prudencial para el íntegro y oportuno cumplimiento, y sin perjuicio, que considere pertinente proceder directamente a la aplicación de Multas por los incumplimientos detectados.
- e) Mantener actualizado el expediente del Proyecto.
- f) Si el ITO detectara un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento del personal y/o fijar normas para regular el ritmo de las faenas y dar cumplimiento al programa Cata Gantt aprobado que rige la obra.
- g) Aplicar las multas necesarias cuando corresponda, según el procedimiento del punto 17 de las presentes Bases Administrativas.
- h) Requerir al contratista la firma del representante legal de cualquier modificación contractual, en este sentido deberá velar que dicho instrumento sea remitido a la Dirección de Asesoría Jurídica en el plazo indicado en el numeral 12 de las bases administrativas generales, asimismo deberá requerir la ampliación de vigencia de las cauciones que procedan ante aumento de servicios o ampliaciones de plazo, si procediere.

14.3. ASESOR DE TÉCNICO DE OBRAS (ATO)

Profesional externo contratado por la Unidad Técnica y financiado por el mandante, que ejercerá funciones de apoyo al ITO, contratista que se adjudique la propuesta deberá habilitar en Faena

dependencias/Oficinas adecuadas, según requerimiento de Bases Técnicas.

14.4. LIBRO DE OBRA

El Contratista deberá mantener permanentemente en la obra un "Libro de Obra" (Manifold) foliado, autocopiativo y en triplicado (un original y dos copias), en el cual se registrarán las observaciones o consultas tanto de parte de la I.T.O. como del Contratista. El Libro de Obras comenzará señalando como mínimo lo siguiente, según la Ordenanza General de Urbanización y Construcción en su Título 1, Capítulo 2, artículo 1.2.7:

1. Individualización del Proyecto.
2. Número y Fecha del Permiso Municipal Respectivo.
3. Nombre del Propietario.
4. Nombre del Arquitecto.
5. Nombre del Calculista.
6. Nombre del Supervisor.
7. Nombre del Constructor a cargo de la obra cuando esta se inicie.
8. Nombre del Inspector Técnico de la Obra.

En el Libro de Obra deberá quedar constancia de lo siguiente:

1. De los avances de obras, la actividad en ejecución, las fechas reales de inicio de las mismas y, todas aquellas anotaciones pertinentes al trabajo de la obra.
2. De los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de los trabajos, en especial, los materiales que se están empleando o que se pretende ir utilizando.
3. De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se están ejecutando los trabajos, para corregir defectos y asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las especificaciones técnicas, y de las obligaciones contraídas de acuerdo a los documentos del Contrato.
4. De las Observaciones del Inspector Técnico de Obra.
5. De las detenciones transitorias de la Obra que ordene el Inspector Técnico de Obra y de las causas que lo originaron.
6. De las autorizaciones a modificaciones, aumentos o disminuciones de Obra que se ordene ejecutar, haciendo referencia a la orden escrita dada por la Municipalidad.
7. Cualquier otra materia relacionada con la Obra y/o conformidad de las presentes Bases o del Contrato.
8. De las observaciones que merezcan las obras, al efectuarse la recepción provisoria de ellas;
9. De las multas que pudiesen cursarse durante la ejecución de las obras.

Toda comunicación que se establezca en el libro de obra, por el Contratista y/o la Unidad Técnica, u otros Servicios relacionados con la obra, se considerará comunicación oficial.

Este libro se mantendrá en la oficina que el Contratista disponga para el I.T.O., pudiendo tener acceso a él todos los días durante la jornada de trabajo de la inspección. A éste sólo tendrán acceso el Contratista, el Inspector Técnico de Obras y la Dirección Involucrada a la Inspección Técnica.

15. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

15.1. CONTROL DE CALIDAD

Para aquellos materiales y/o partidas que así lo requieren, en conformidad con las Especificaciones Técnicas y/o la normativa vigente, deberán efectuarse informes y controles de calidad y entrega de certificados (si corresponde), los que serán solicitados directamente por el ITO en el libro de obra y emitidos por organismo competente.

El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado en las especificaciones técnicas o, en su defecto, por los que solicite el ITO en cumplimiento con las normativas vigentes para las distintas partidas y/o trabajos a ejecutar. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

Los materiales deberán ser de primera calidad, respetando las exigencias técnicas propias de cada uno de ellos, para su instalación y para su acopio en la faena. El Contratista será responsable de la calidad de todos los materiales que se usan en la faena, de acuerdo con lo solicitado en las Especificaciones Técnicas.

Las marcas indicadas en las Especificaciones Técnicas son sólo referenciales, pudiendo el Contratista ofrecer materiales de igual o mejor calidad, en ningún caso se aceptarán materiales de inferior calidad a la especificada. Cualquier material que no cumpla con lo especificado deberá ser retirado de la faena, no teniendo el Contratista derecho a cobro adicional por este concepto.

Los materiales recuperables o elementos que se retiren de faenas, previa coordinación con el ITO, el Arquitecto y el Contratista, deben ser tratados con cuidado para que no se deterioren y enviados al lugar que indique el ITO debiendo previamente ser inventariados con su respectivo registro fotográfico. El traslado de dichos materiales será de cargo de la empresa contratista.

15.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista tendrá las siguientes obligaciones derivadas de la ejecución del contrato:

1. Será responsabilidad del contratista entregar al ITO al momento del Acta de entrega de Terreno la nómina de los profesionales que actuarán en la obra, ya sea a tiempo completo o parcial. Se deben adjuntar los CV de los profesionales que conformarán el equipo técnico.
2. Será responsabilidad exclusiva del Contratista la correcta ejecución del contrato, considerando para ello todo recurso humano, técnico e infraestructura necesarias para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de la Municipalidad relacionados con este, y definidos en las Bases Administrativas Generales, Bases administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes partes del presente proceso licitatorio. Responsabilidad que se mantendrá vigente durante todo el período del contrato y hasta su recepción definitiva.
3. Dar estricto cumplimiento a los plazos y etapas del contrato (como, por ejemplo: plazo de inicio, de entrega de informes, de comunicaciones etc.), y dar cumplimiento durante todo el período del contrato a todas las condiciones y requerimiento establecidos en él.
4. Designación del personal idóneo y calificado, nombrando a un profesional (Con experiencia en la obra a ejecutar) como profesional Supervisor del contrato que lo represente durante la ejecución de las faenas.
5. El contratista deberá mantener y actualizar a lo menos una vez por semana los gráficos de avance.
6. La presentación oportuna y con documentación completa de los Estados de pago.
7. Contratista deberá proveer movilización para quienes fiscalicen la obra a lo menos 3 veces a la semana, y/o cuando los fiscalizadores lo requieran.
8. Acusar recibo y dar cumplimiento de cualquier comunicación o instrucción que se efectúe desde la Municipalidad, debiendo atender esta en el plazo que le señale la ITO por la vía de comunicación definida en las presentes Bases.
9. Informar oportunamente a la ITO de la Municipalidad las dificultades o impedimentos detectados y que afecten potencialmente al buen cumplimiento del contrato, cuando corresponda.
10. El contratista será el único empleador de los trabajadores que ejecuten el contrato que es materia de la presente licitación y se obliga a cumplir respecto de ellos todas las obligaciones y responsabilidades que les imponen las leyes chilenas, no teniendo la Municipalidad vinculación alguna con estos (incluido los trabajadores a honorarios, o subcontratistas).

11. El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial a las normas relativas a Seguridad Social, Accidentes del Trabajo e Higiene y Seguridad en el lugar de trabajo.
12. Es también obligación del Contratista proceder al pago por las indemnizaciones que se originen por los daños y perjuicios que se ocasionen a los bienes y a las personas.
13. El Contratista está obligado a eliminar escombros y desechos en lugares, vertederos o botaderos autorizados para tal efecto, para lo cual deberá presentar a la Municipalidad, junto al Estado de Pago, los certificados de ingreso correspondientes, si es que procede.
14. En este contexto, el contratista se obliga también a dar estricto cumplimiento al Decreto Supremo N°594/1999, del Ministerio de Salud que aprueba el reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.
15. El personal que esté ejecutando labores, deberá estar debidamente uniformado (Prenda con logo del oferente) desde la fecha de Entrega de Terreno.
16. Será responsabilidad del contratista la colocación, el control y vigencia de las señalizaciones de tránsito que sean necesarias, como asimismo indicar con señalética la existencia de los trabajos, materiales, escombros, excavaciones etc., en caso que procediere. Será de exclusiva responsabilidad del Contratista todo daño causado por su incumplimiento.
17. El Contratista será responsable de ejecutar la obra con apego estricto a lo establecidas en la Ley sobre Bases del Medio Ambiente N°19.300, o en otras disposiciones legales o reglamentarias aplicables. Siendo responsable de todos los actos que hayan incurrido éste sus trabajadores, durante y por consecuencia de la ejecución de las obras.
18. Todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales,
19. Proveer el libro de Obras donde se anotarán las observaciones, la actividad de ejecución, fechas de inicio y término de actividades y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo.
20. Todos los datos y antecedentes reservados emanados de la ejecución del contrato, serán de carácter confidencial y para uso exclusivo del respectivo contrato.
21. Disponer de todos los equipos y medidas de seguridad adecuados para el personal propio o subcontratado, y de las personas que la Municipalidad envíe, para evitar accidentes laborales y de cualquier naturaleza. Durante la ejecución de las obras, se deberá prever y solucionar las condiciones logísticas del lugar, y disponer de los equipos y maquinaria necesarios, siendo responsabilidad del Contratista preparar una metodología de trabajo segura.
22. Queda estrictamente prohibido que el personal use como comedor, baño o vestidor otro lugar que no sea el destinado para tal efecto.
23. Proveer a sus trabajadores de los servicios básicos necesarios de acuerdo a la obra a ejecutar y según la normativa vigente
24. Es obligación del contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes, debiendo informar a la ITO de lo ocurrido dentro de las 48 horas siguientes de ocurridos los hechos.
25. Debe entregar al ITO el Listado de Empresas Subcontratistas que intervengan en la ejecución de las obras.
26. Con el objeto de delimitar responsabilidades relacionadas al estado de recepción y cómo se entrega el terreno, el Contratista deberá registrar en video o fotografía digital, las distintas zonas de trabajo previo a su ejecución, dejando constancia de esto en el Libro de Obras. En caso contrario, cualquier reclamo sobre menoscabo que afecte el terreno entregado, deberá ser

- resuelto por el Contratista a su costo.
27. El contratista debe considerar la colocación de letreros indicativos de la instalación de faenas y obra, a fin de que se informe al público que se están haciendo los trabajos. Las imágenes y leyendas de los letreros se entregarán por parte de la ITO a petición del contratista una vez adjudicado el proceso de licitación.
 28. Será responsabilidad del contratista de suministrar a los trabajadores y trabajadores subcontratados los elementos de protección personal necesarios, que cuenten con certificaciones de calidad por organismos componentes.
 29. Será responsabilidad del contratista entregar a sus trabajadores Elementos de Protección Personal (EPP).
 30. Cuando procediere, según el Decreto 76 del Ministerio del Trabajo y previsión social reglamento para la aplicación del artículo 66 bis de la ley n° 16.744 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios que indica, el contratista se obliga a Informar a la Municipalidad, dentro de un plazo de 5 días corridos contados desde la fecha de entrega de terreno, el nombre del Experto en Prevención de Riesgos designado para el contrato, como así también cualquier cambio que se produzca y toda otra información necesaria para dar cumplimiento a la normativa legal aplicable al régimen de subcontratación.
 31. El contratista tendrá por obligación reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no sean aceptados por el ITO.
 32. El contratista deberá informar con la debida antelación al ITO en caso de que el profesional a cargo de la obra se ausente y en caso de que, a juicio del ITO, deberá designar un nuevo profesional que lo reemplace, el que deberá tener el mismo perfil y competencia de quien reemplaza, la designación deberá ser aprobada por el ITO.

16. DE LAS MULTAS

16.1. DEL PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE MULTAS

De acuerdo al Artículo 140 y siguientes del Reglamento de Compras Decreto N°661, el presente procedimiento regula la aplicación de multas para todos los incumplimientos en la ejecución de la presente contratación y para llevar a cabo un Término Anticipado de Contrato por las causales del punto 13 de las presentes Bases.

La Municipalidad podrá aplicar administrativamente multas conforme las causales del punto 16.2 del presente punto, o proceder administrativamente al término anticipado del contrato.

Cuando se verifique uno o más incumplimientos a las obligaciones de la contratación y sean constitutivos de aplicación de una o más multas, , el Inspector Técnico estará facultado para cursar las multas al Contratista, donde se indicará y describirá de forma precisa los hechos que se le imputan y multas que procediere, las que se notificaran mediante el Libro de Obra. El I.T.O. estará facultado para comunicar al contratista por correo electrónico las multas que se hayan cursado, para el sólo efecto de su comunicación, sin que ello constituya notificación.

El Contratista dispondrá de un plazo de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación, para efectuar los descargos por escrito, adjuntando los antecedentes que sustenten sus alegaciones. Los descargos deberán ser presentados ante el Inspector Técnico del Contrato que le notificó la multa, o el subrogante o suplente, debiendo dejarse constancia en dicho Libro de Obra la fecha de recepción de dichos descargos.

Presentados los descargos por el contratista, el Director de Obras Municipales, , tendrá un plazo de diez (10) días hábiles no fatales a contar de la recepción de los mismos para pronunciarse, a través de un Oficio fundado resolviendo si acoge o rechaza dichos descargos, debiendo notificarse a través del Libro de Obras.

Con todo, el contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles desde que se haya notificado la resolución de los descargos, para presentar un recurso de reposición ante la misma Unidad Técnica (DOM) y conjunta y subsidiariamente, en el mismo plazo anterior, podrá interponer, recurso de apelación, para ante el Alcalde, o a quien le haya delegado esa facultad, el que será admisible sólo en caso que se rechace, el recurso de reposición. Para la presentación de el o los recursos antes individualizados y las notificaciones, se utilizará el mismo procedimiento que para los descargos.

En su caso, una vez que se haya ejecutoriado la multa, el Contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles para pagarla en la Tesorería Municipal ubicada en el Edificio Consistorial, Av. Blanco Encalada N° 1335, Renca. Si las multas no se enterasen en la oportunidad señalada, la Municipalidad quedará facultada para descontar las multas del Estado de Pago siguiente, sin afectar la base de cálculo de los impuestos que procedan. Si el estado de pago siguiente no fuere suficiente para cubrir las multas, se podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, sin perjuicio de la facultad que asiste a la Municipalidad para poner término al Contrato, si fuere procedente, de acuerdo con las causales que se fijan en este contrato. No obstante, si se procede al cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento el contratista deberá reponerla en un plazo no mayor a 5 días hábiles, y en caso que no lo hiciere dentro de ese plazo, la municipalidad deberá proceder al término del contrato de forma inmediata, sin el procedimiento que se describe en el presente numeral.

En caso de estar en trámite un proceso de aplicación de multas, se deberá esperar hasta que la multa esté ejecutoriada para liquidar el contrato conforme al procedimiento de la cláusula vigésimo segunda. Con todo, en caso que el monto de la eventual multa esté cubierta por la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, a solicitud del contratista, o por decisión del Inspector Técnico de Obras podrá liquidarse el contrato, debiendo dejar constancia de este hecho en el acta o documento que emita para estos efectos y notificar de este hecho a la Tesorería Municipal para que se retenga la Garantía.

El Inspector Técnico del Contrato deberá llevar un registro de las multas cursadas y las que se encuentren en trámite.

Para efectos de determinar el valor de las multas a pagar, el valor de la Unidad Tributaria Mensual (U.T.M) corresponderá al mes en que ocurrió la falta.

16.2. MULTAS

El monto y causales de las multas son las que se detallan a continuación, las cuales serán notificadas por ITO mediante el Libro de Obras:

N°	INCUMPLIMIENTO	SANCIÓN
1	Multa por atraso en la firma de cualquier modificación del contrato o entrega de cualquier garantía o seguro en el evento que estas cauciones deban renovarse o ampliar su	1,5 UTM por cada día de atraso.

	vigencia, dentro de los 10 días hábiles desde la notificación en el libro de obra o del plazo que indique el ITO	
2	Mensualmente y al momento de cursar cada estado de pago se calculará el avance de las obras, en caso de constatarse un atraso, por causa imputable al contratista, superior al 20%, calculado respecto del avance programado.	se aplicará una multa equivalente al 2% de la diferencia entre el monto correspondiente al avance programado y el monto correspondiente al avance real.
3	En caso de incumplir las instrucciones impartidas en el libro de obras por el ITO.	2,5 UTM diarias durante el lapso en que la instrucción no sea acatada.
4	En caso de constatarse abandono o acopio de materiales o escombros en la vía pública sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	5 UTM por evento o por día de atraso en el plazo otorgado por el ITO para subsanar el hecho, anotado en el Libro de Obras.
5	En caso de constatarse de que el contratista ha eliminado escombros y desechos en lugares, vertederos o botaderos no Autorizados.	5 UTM por cada evento.
6	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	7 UTM por evento o por día, según sea el caso
7	Por cambio del Profesional a cargo de las obras sin comunicarlo por escrito en el libro de Obras.	4 UTM por evento.
8	En caso de no implementar el letrero de obra en los plazos indicados por el ITO.	4 UTM por cada día de atraso hasta subsanar el hecho.
9	Por mal estado del letrero de obra.	2 UTM por cada día de atraso en su reparación de acuerdo a lo instruido por ITO.
10	Por incumplimiento en el retiro de escombros en el lugar de la obra antes de 48 horas una vez completado el volumen mínimo definido por el ITO para el retiro.	4 UTM por día de atraso hasta subsanar el hecho.
11	En caso de que el contratista no efectuó la denuncia respecto a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales vigentes	6 UTM evento.
12	Por daño a las especies vegetales, a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontratado.	3 UTM por evento, sin perjuicio de que el contratista deberá donar un árbol nativo juvenil a la municipalidad.
13	En caso de comprobarse que el personal o el personal subcontratado ha tenido comportamientos inadecuados con vecinos o funcionarios municipales, por ejemplo: gritos, ruidos molestos, ofensas o insulto, solicitud de dádivas.	4 UTM por evento.
14	En caso de comprobarse que el personal o el personal contratado o subcontratado ha realizado conductas de acoso sexual, ya sea a vecinos o vecinas, funcionarios, u otro compañero de trabajo.	7 UTM por evento, sin perjuicio que el contratista deberá modificar las funciones al personal denunciado.
15	En caso de que el contratista no entregará la nómina de los trabajadores que estén en actividad en las diversas faenas, incluyendo los trabajadores de subcontratistas cuando el ITO se lo solicite, en un plazo de 3 días corridos, o en la solicitud de estados de pagos.	2 UTM por cada día de atraso hasta la entrega de la señalada nómina.
16	En caso de comprobarse que el contratista subcontrate a personal, para la ejecución del contrato principal, sin la autorización del ITO.	4 UTM por evento.

17	En caso de que el contratista no suscriba el acta de entrega de terreno dentro de cinco días hábiles notificado el requerimiento por la ITO.	Será sancionado con una multa de 2 UTM diarias durante el lapso en que el acta no sea suscrita. Al completar 5 días hábiles será causal de Término Anticipado de Contrato.
18	En caso de no reanudar las obras que hayan sido paralizadas o suspendidas en razón de disponerse de acuerdo al punto denominado "Suspensión y/o Paralización de la obra".	10 UTM, por cada día de atraso.
19	No entregar a los trabajadores y trabajadores subcontratados los elementos de protección general, o el ITO sorprenda a unos o más trabajadores no usando dichos elementos.	4 UTM por evento.
20	Por no proveer de servicios básicos necesarios de acuerdo al proyecto ejecutado.	4 UTM por evento.
21	Por incumplimiento en la ejecución de la obra de acuerdo a la carta Gantt visada por el ITO y a los avances de obra que no se ejecuten de acuerdo a lo indicado por el ITO.	4 UTM por día.
22	En caso de que el contratista no hubiere iniciado las obras dentro de 5 días corridos posteriores de la suscripción del acta de Entrega de Terreno.	10 UTM por día atraso.
23	El ITO podrá ordenar el retiro de la zona de faena de los materiales que sean rechazados por mala calidad.	2 UTM por día de atraso de acuerdo al plazo otorgado por el ITO para subsanar el hecho.
24	En caso de que, al momento de la recepción de la obra, el terreno no se encuentre en condiciones para ser entregado, ya sea por escombros, basura y elementos que sean un peligro para el público general y/o a los trabajadores que se desempeñen dentro la obra.	5,5 UTM por cada día de atraso, de acuerdo al plazo otorgado por el ITO.
25	Incumplimientos de las normas sobre de seguridad de los trabajadores que ejecuten las obras que se encuentran establecidas en la Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.	10 UTM por evento.
26	Por no cumplir con el % ofertado de Mano de Obra comunal	4 UTM por evento
27	Por cualquier incumplimiento, no consignado en los numerales anteriores de las obligaciones establecidas en las presentes bases y en las especificaciones técnicas.	2,5 UTM por evento o por día de atraso en el plazo otorgado por el ITO para subsanar el hecho.
28	Por no subsanar, en el plazo indicado por el ITO las observaciones registradas en el acta de recepción provisoria con reservas.	4 UTM por cada día de atraso.
29	Por no instalar dentro de la faena, los servicios sanitarios solicitados en las respectivas Bases técnicas	10 UTM por evento

Para efectos del cumplimiento del artículo 136 del Reglamento de la Ley N°19.886, el tope máximo de multas por avance de la ejecución de la obra será de 15% del valor total del contrato, y de un 20% para la suma total de las multas por incumplimiento, del valor total del contrato, en cuyo caso se podrá poner término anticipado del contrato.

No podrá liquidarse el contrato, ya sea por término anticipado por las causales que fije la Licitación o por haber cumplido el plazo de ejecución, en caso de estar en trámite un proceso de aplicación de multas, en cuyo caso, deberá esperarse hasta que la multa esté ejecutoriada. Con todo, en caso que el monto de la eventual multa esté cubierta por la Garantía de Fiel

Cumplimiento de Contrato, el I.T.O. podrá liquidar el contrato, debiendo dejar constancia de este hecho en el acta o documento que emita para estos efectos y notificar de este hecho a la Tesorería Municipal para que se retenga la Garantía. La Inspección Técnica de Obras, deberá llevar un registro de las multas cursadas y las que se encuentren en trámite.

17. DE LA OBRA

17.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA

La mano de obra que se emplee en la ejecución de las obras (trabajadores y subcontratistas), deberá ser íntegramente contratada por el Contratista.

En consecuencia, el personal que el Contratista contrate para ejecutar la obra estará subordinado a él, en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con la Unidad Técnica y el Mandante, debiendo mantener permanentemente actualizada la información ante el ITO, en relación al pago de las obligaciones laborales para con sus trabajadores y las de los subcontratistas, según lo dispuesto por la legislación laboral y sus modificaciones.

El número de trabajadores que se ocupe en las obras deberá tener relación con la cantidad de obras a ejecutar y el tipo de especialidad que se requiera para ejecutar cada una de las partidas.

17.2. SOBRE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRAS

Es obligación del Contratista cumplir con todas las disposiciones indicadas en la Ley 16.744 que establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, como también, El Decreto N°76 que aprueba el Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica y el Decreto Supremo N°594/2000, Del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Durante toda la vigencia en la ejecución del Contrato, el Contratista deberá mantener un registro actualizado de antecedentes en papel y/o soporte digital con todos aquellos elementos solicitados en Art. 5 del Reglamento sobre la aplicación del Artículo N°66 Bis de la Ley 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que indica.

17.3. SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

El Contratista tiene que suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomar las medidas para mantener en la obra la higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales vigentes que regulan la materia.

Es obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, en conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia, debiendo informar al ITO de los hechos ocurridos, haciendo entrega cuando corresponda de tales denuncias.

Todo el personal del Contratista, incluidos los directivos, y/o su(s) Subcontratista(s), como toda persona que ingrese a la obra, deberá disponer de todos los elementos de seguridad para las funciones que desempeñe, como ser: cascos, zapatos de seguridad, guantes, botas, protecciones antirruídos, etc. El Contratista y/o su(s) Subcontratista(s) deberá estar afiliado a una Institución Administradora de la Ley 16.744, que fiscalice permanentemente el cumplimiento de las normas de seguridad, lo que será acreditado, mediante Inscripción, al ITO.

El Contratista no podrá efectuar cobro adicional por concepto alguno que diga relación con este punto, lo cual no será argumento para solicitar mayores plazos en entrega de los trabajos.

17.4. PROFESIONAL RESIDENTE DE LA OBRA

Debe haber un Profesional Competente conforme a Legislación vigente, responsable de la Obra contratada, el que deberá cumplir con las características y profesiones requeridas por la Ley y considerando la envergadura del proyecto, debiendo contar con la aprobación de la Unidad Técnica (Municipalidad).

Este profesional será quien efectúe todas las coordinaciones internas en la empresa Contratista para la ejecución y desarrollo de los trabajos que la Unidad Técnica encomiende.

Adicionalmente al profesional antes aludido, deberá encontrarse de forma permanentemente en el lugar de las faenas durante su ejecución; además deberá relacionarse con el ITO y llevar el Libro de Obra.

No se aceptará ningún Profesional sin el VºBº señalado. Si por motivo justificado el profesional debiera ausentarse por períodos que afecten la obligación señalada anteriormente, deberá designarse un reemplazante autorizado por el ITO, el que estará dotado de las mismas atribuciones y perfil técnico de su antecesor.

El ITO podrá, en cualquier momento y por causas justificadas, ordenar al Contratista el término de las funciones del o de los reemplazantes.

17.5. ENTREGA DE TERRENO

El día siguiente al de la suscripción del acta de entrega de terreno, será la fecha a partir de la cual se comenzará a contabilizar el plazo en el cual el Contratista deberá ejecutar los trabajos.

Una vez suscrito el contrato respectivo, el ITO tomará contacto con el Contratista para coordinar la Entrega de Terreno, la que deberá suscribirse dentro de los 5 días hábiles siguientes de suscrito el contrato.

Con todo, el ITO podrá suspender la Entrega de Terreno, cuando con ocasión de una catástrofe, emergencia sanitaria u otra calamidad pública impida o ponga en riesgo la posibilidad de que no pueda cumplir con las condiciones del contrato con ocasión o debido a las circunstancias descritas, o exista una orden de la autoridad (como el establecimiento de cuarentenas, toques de queda o restricción a la movilidad de las personas) que impida el inicio de obras o exista riesgo para la salud de las personas. Con todo, una vez levantadas las restricciones, el ITO tendrá un plazo máximo de 5 días hábiles para proceder a la Entrega del Terreno.

17.6. DE LOS PERMISOS

Será responsabilidad del contratista realizar todas las gestiones y coordinaciones con el municipio o cualquier otra entidad, que sean necesarias para el buen desarrollo de las faenas y obtener todos los permisos y recepciones necesarias, de acuerdo al tipo de obras que se contratan, incluyendo las posibles modificaciones que se incorporen al proyecto original, además de efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan. Así como también, se deberán tramitar las recepciones finales correspondientes, obteniendo las certificaciones que lo acrediten las que deberán proporcionarse a la I.T.O municipal, antes de la Recepción Final de las obras.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, posteriores a la firma del Acta de Entrega de Terreno, el contratista tendrá que obtener los permisos respectivos (permisos municipales, demolición, permisos de corte con la distribuidora eléctrica, permisos de interrupción de tránsito con carabineros, entre otros permisos que pudieran requerir).

Con todo, para hacer efectivo el segundo Estado de Pago, el contratista deberá haber tramitado todos los permisos correspondientes.

Será responsabilidad del contratista considerar los plazos de tramitación de los distintos proyectos anteriormente mencionados, evitando retrasos en la entrega final de obra.

17.7. DE LA INSTALACIÓN DE FAENAS Y LETRERO DE OBRAS

El contratista deberá considerar en su oferta la provisión de la Instalación de Faenas necesaria para la ejecución de las obras, según lo requerido en las Bases Técnicas. En la faena se deberá considerar los empalmes y cierres provisionarios. Además, para su personal debe brindar baños y ducha, cocina-comedor, bodega para almacenar los materiales y herramientas, uniformes (si procediere) y los elementos de Protección Personal respectivos.

También el contratista deberá instalar el letrero de obra como lo señala las Bases Administrativas Especiales de la presente licitación.

17.8. DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS

El contratista deberá hacer entrega de las obras limpias de todo vestigio de manchas y de escombros.

El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados, una vez completado el volumen mínimo definido por el ITO para el retiro. En caso de que se sobrepase este volumen sin retirar los excedentes, se cursará la multa correspondiente.

Igualmente, deberá considerarse el retiro desde el interior de todo tipo de instalaciones y construcciones provisionarias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

Excepcionalmente la Municipalidad podrá autorizar la ocupación de la vía pública con este objeto por períodos determinados, para lo cual el Contratista estará obligado a solicitar todos los permisos municipales correspondientes. En caso contrario, deberá proceder al retiro de ellos a su costo, y se le aplicará la multa respectiva.

17.9. DE LA ÉTICA Y BUEN COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA:

El personal de terreno deberá observar un comportamiento respetuoso con el público y con los funcionarios de la Municipalidad destinados al control e inspección.

Está terminantemente prohibido al personal de terreno, efectuar o permitir a terceros la selección, clasificación, o comercialización de materiales, todos los residuos generados de las actividades deben ser transportados directamente a las estaciones de transferencia.

Queda estrictamente prohibido solicitar dinero a los vecinos, para la ejecución de las tareas asignadas o el retiro de los residuos generados. No podrán solicitar dádivas o propinas, ni atender demandas particulares dentro del horario de trabajo.

Durante la ejecución del servicio queda estrictamente prohibido al personal de terreno cambiar de ropa en lugares no habilitados para ello o tener una conducta impropia en la vía pública.

El comportamiento entre el personal, y hacia los vecinos, debe fundarse en un trato compatible con la dignidad de la persona humana, y en ningún momento deberá aceptarse una conducta que se realice, de forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por quien los recibe y que amenacen o perjudiquen la dignidad del vecino, funcionario o personal. Como así, lo indica la Ley N° 20.005 que "Tipifica y Sanciona el Acoso Sexual". En caso de comprobarse que un miembro del personal o subcontratado ha realizado este tipo de conducta se ejecutará una multa establecida en las presentes Bases.

17.10. COORDINACIÓN DE FAENAS

El Contratista queda obligado a facilitar la ejecución de los trabajos que el Mandante y/o Unidad Técnica contrate con otras personas o realice directamente, coordinando sus faenas sin que esto le dé derechos a pagos extraordinarios. Podrá solicitar aumentos de plazo sólo por causas justificadas por el ITO que tengan directa relación con los trabajos que el Mandante contrate paralelamente. Dichos aumentos se concederán por Decreto de la Municipalidad.

17.11. HORARIO DE TRABAJO

Se ceñirá a la Legislación Laboral vigente, pudiendo ser diurno o nocturno, según las necesidades del Mandante y/o Unidad Técnica, lo que será indicado por el ITO. Deberá atenderse a la Ordenanza de Medio Ambiente de la Municipalidad de Renca.

Los trabajos nocturnos, son los que se efectúan después de las 23:00 horas y antes de las 07:00 horas, y **sólo podrán ejecutarse con autorización expresa de la Municipalidad.**

. El tránsito vehicular no se suspenderá en el tramo de trabajo, debiendo dejarse siempre expedito para los vehículos a lo menos una pista de circulación, salvo autorización expresa de la Municipalidad.

El Contratista deberá tomar las medidas necesarias para dejar el libre acceso a locales comerciales o viviendas y accesos vehiculares, a peatones y vehículos respectivamente. El horario de trabajo será aquel que autorice la Municipalidad, pero en ningún caso el contratista podrá emitir ruidos molestos.

17.12. OBLIGACIONES LABORALES

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, proveedores y de los subcontratistas, en especial las normas relativas a Seguridad Social.

En virtud de lo dispuesto en la Ley N°20.123, referida a la responsabilidad que afecta al dueño de la obra, empresa, fábrica o servicio respecto de las obligaciones laborales y previsionales de los Contratistas en favor de sus trabajadores, indicamos que el contratista deberá presentar, junto con la documentación de los Estados de Pago correspondientes, los siguientes antecedentes:

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (ley de subcontratación), con nómina de los trabajadores y nombre de la Obra que se está ejecutando, y del periodo correspondiente al de ejecución de la obra.

Esta obligación se hará extensiva a los subcontratistas en todos los Estados de Pago formulados por los Contratistas.

En relación a las Obras que precisen de Subcontratistas para su ejecución, deberá acreditarse el Contrato firmado ante notario con cada uno de los subcontratos, indicando faenas subcontratadas y obligaciones del Subcontratista. Esta Documentación deberá ser entregada al ITO en el Estado de Pago correspondiente a la ejecución de la partida o subcontrato.

En los Estados de Pago sucesivos deberá presentarse un comprobante por la empresa contratista que certifique el avance de los subcontratos; sea este por los pagos comprometidos respectivos o de acuerdo al avance informado, Además, deberá acompañar la misma documentación señalada anteriormente para los Subcontratos (Certificados de la Inspección del Trabajo, nómina del personal firmada por el subcontratista, etc.).

En el Estado de pago final el Contratista deberá entregar un Certificado que acredite que no existen deudas contractuales de la Empresa hacia los Subcontratistas, con copia de la cédula de identidad del subcontratista.

El Contratista y los subcontratistas se obligan desde ya a indemnizar a la Municipalidad de todo daño a acción judicial que se le pudiere provocar como consecuencia del incumplimiento de las

obligaciones laborales y previsionales por parte del contratista o subcontratista, autorizando desde ya al municipio a retener los pagos pendientes entretanto no se acredite al municipio el hecho de haber dado total y cabal cumplimiento a las obligaciones laborales y previsionales.

17.13. DETERIORO O DESTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

Las circunstancias, los hechos o accidentes que produzcan el deterioro, destrucción, derrumbe o derribo de las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán de cuenta del Contratista, salvo que se trate de caso fortuito o fuerza mayor y/o que la obra haya sido recibida definitivamente, lo que deberá ser acreditado por el contratista, debiendo emitirse un informe fundado de la unidad ejecutora.

17.14. ASEO

El Contratista deberá tener especial cuidado en el Aseo y presentación de la Obra, durante el desarrollo de ella y después de que se hayan terminado todos los trabajos, debiendo mantener limpia el área de trabajo todos los días, si no lo efectuase será indicado por el ITO un plazo para que lo realice, en caso contrario, se podrá aplicar la multa correspondiente.

Se deberá mantener cada faena libre de escombros. El aseo deberá realizarse diariamente. Una vez terminados los trabajos, deberá hacerse un aseo general de la faena, (retiro de excedentes, barrido y lavado) y lo que se solicite en las Especificaciones técnicas.

18. DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA CON Y SIN RESERVA Y DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA

18.1. DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA CON Y SIN RESERVA

Una vez finalizado la ejecución de la obra, el Contratista solicitará la Recepción Provisoria de las obras por escrito por medio del Libro de Obra al ITO, acompañando la siguiente documentación:

- a) Pagos de consumos de agua y luz o aportes, si procede;
- b) La certificación o comprobante de haberse entregado la Garantía de la Correcta Ejecución de la Obra.
- c) Planos as-Built, un original y una copia, firmado por el contratista y respaldada digital en sus formatos originales y en PDF.
- d) Documentos que a juicio del ITO sean necesarios para respaldar la recepción de la obra y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La falta de presentación de la documentación solicitada será causal para no dar curso a la Recepción Provisoria de la Obra. En terreno el ITO verificará el fiel cumplimiento de los Planos, Bases Técnicas, Certificados de los Servicios involucrados, y Contrato respecto a la obra, y determinará en el Libro de Obras la fecha en que el Contratista puso término a ésta.

En caso de que el ITO observe algún incumplimiento, se otorgará la recepción provisoria de las obras con reserva, otorgando un plazo adicional, no sujeto a multas, para que se subsanen las observaciones. Transcurrido el plazo otorgado sin que se subsanen las observaciones, el ITO cursará las multas que correspondan, hasta que se corrijan en su totalidad.

Luego, constatada la correcta ejecución de la obra, el ITO junto con el Director de Obra y el contratista, suscribirán el acta de recepción provisoria.

18.2. DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

El contratista, 15 días hábiles anteriores antes del vencimiento de la garantía de correcta ejecución de la obra, deberá solicitar la Recepción Definitiva de la Obra. El ITO deberá dentro de los 5 días hábiles siguientes, pronunciarse sobre lo solicitado.

El ITO, previo a resolver la solicitud del contratista, deberá verificar en terreno el cumplimiento de la totalidad de lo establecido en las Bases Técnicas, Administrativas Generales y Especiales, anexos de la licitación, del Contrato Suscrito y de las Observaciones del ITO establecidas en el Libro de Obras, además de verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones y determinar si la calidad de los trabajos realizados es la adecuada para dar finalizada y recibida la obra.

En caso de que el ITO determine que, entre la Recepción Provisoria y la solicitud de Recepción Definitiva, se presentaron variaciones en la calidad de lo ejecutado que estén en un rango de no aceptable, el ITO fijará un plazo que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos de reparaciones señalados en las observaciones. En este caso, el ITO debe anotar todas las observaciones en el libro de Obra.

Si se presentase la situación que el plazo dado por el ITO sea superior a la vigencia de la boleta de garantía de Correcta Ejecución de la Obra, el Contratista deberá renovar la garantía hasta el último día indicado en la extensión de plazo por el ITO, más 15 días hábiles. La Municipalidad podrá cobrar la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra, si el contratista no procede a su renovación dentro de los últimos cinco (5) días hábiles antes que termine su vigencia.

Si las observaciones no fueron subsanadas, la Municipalidad estará facultada para cobrar la garantía de Correcta Ejecución de la Obra, sin perjuicio de las acciones legales que inicie en contra del contratista.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente la recepción al ITO, la que verificará su término y procederá a levantar un acta que deberá ser firmada por el Contratista, la ITO y el Director de Obra de la Municipalidad, donde se consignarán los hitos más importantes de la obra.

18.3. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

30 días antes del vencimiento de la garantía de correcta ejecución, el, se procederá a efectuar la liquidación del contrato, debiendo establecer en ella los saldos pendientes que resulten a favor o en contra del proveedor, incluyendo el pago de las multas si las hubiere. Del mismo modo, se deberá verificar el pago de cotizaciones previsionales y sociales, remuneraciones y demás prestaciones, de los trabajadores que hayan participado en la ejecución del contrato. En caso de que existan prestaciones pendientes o demandas laborales en curso, se deberá ejercer el derecho de retención para el pago de dichas prestaciones, para ello la Unidad Técnica consultará a la Dirección de Asesoría Jurídica si existen o no demandas, monto demandado, Tribunal y Rol de la causa. La Unidad Técnica remitirá al Mandante la liquidación y Decreto Alcaldicio que la aprueba para efectos de la devolución de las cauciones constituidas y retenciones.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que se haya ejecutado el último pago por las obras contratadas, y existan multas administrativas pendientes o prestaciones laborales adeudadas por el contratista respecto de trabajadores que hayan prestado servicios en la ejecución del contrato, se deberá proceder al cobro de las Garantías antes de su vencimiento, conforme al artículo 183-C del Código del Trabajo y el descuento de las multas. En caso de que resultare un saldo a favor del contratista, resultante de las eventuales multas o retenciones aludidas, se deberá dejar constancia de dicho saldo en la liquidación respectiva.

La liquidación del contrato será aprobada por Decreto Alcaldicio. Dicho Decreto será notificado al proveedor por el ITO y si este no objetara por el contratista dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del Decreto, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más

amplio, total y completo finiquito.

El decreto que se dicte dispondrá la devolución de la garantía de correcta ejecución de la obra, en caso de que esta no haya sido cobrada.

19. OTRAS DISPOSICIONES

19.1. INTERPRETACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Toda discrepancia en la aplicación del contrato, del contenido o parte de las presentes Bases Administrativas o Bases Técnicas, que surja durante la ejecución del contrato será resuelta exclusivamente por la Municipalidad, a través de informes de su Dirección de Asesoría Jurídica, a solicitud escrita del contratista o de la Unidad Técnica de la Licitación, sin perjuicio de las facultades de la Contraloría General de la República y de los Tribunales de Justicia.

19.2. DISPOSICIONES FINALES

1. Tanto la Unidad Técnica como el Mandante hará ejercicio de los derechos que emanan de la ley de subcontratación. Siempre se ejercerá el derecho de información, y el de retención y subrogación se ejercerán cuando corresponda.
2. Para el caso en que el contratista o subcontratista, no acredite oportunamente el cumplimiento de las obligaciones laborales pecuniarias y previsionales, la Municipalidad podrá retener las obligaciones que tenga a favor de aquel o aquellos, el monto de que es responsable solidariamente y subsidiariamente a favor de los trabajadores de éstos, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por el término de la relación laboral, sólo respecto del tiempo o periodo durante el cual el o los trabajadores del contratista o del subcontratista prestaron servicios para la Municipalidad. Ante la existencia de reclamos en la Inspección del Trabajo, laborales o previsionales pendientes de resolver por parte del Contratista y que hayan sido notificados a la Municipalidad, en el evento que la Municipalidad sea demandada subsidiaria o solidariamente, estará facultada a destinar el pago del monto adeudado al contratista a dichos fondos. Además, cuando la Municipalidad haya decidido defenderse judicialmente y se dicte sentencia condenatoria en su contra o en contra del contratista, este último deberá reintegrar a la Municipalidad la totalidad de los costos en que haya incurrido por concepto de defensa judicial. En caso de existir demandas laborales notificadas al municipio, quedará facultada para retener estados de pago o cualquiera de las garantías que haya presentado el Contratista. En caso de que no se acojan las demandas laborales interpuestas por los trabajadores de los contratistas o subcontratistas, se devolverán los montos retenidos, con el certificado de ejecutoria de la sentencia judicial respectiva.
3. Durante la ejecución del contrato o terminado este, el Contratista deberá entregar a la Municipalidad los informes, estudios, datos y cualquier otra información, de cualquier naturaleza, que hubiesen sido obtenidos con ocasión de la ejecución del contrato. Esta información pasará a ser de dominio de la Municipalidad y el Contratista no podrá divulgarla ni publicarla por cualquier medio o soporte, sin la previa autorización expresa de la Municipalidad. Asimismo, deberá guardar reserva de la información que eventualmente le suministre la Municipalidad o a la que haya tenido acceso con ocasión de la ejecución del contrato. La infracción de estas obligaciones facultará a la Municipalidad para poner término anticipado al contrato e iniciar las acciones legales pertinentes.
4. La Municipalidad podrá ejercer las acciones necesarias para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos con la correspondiente

indemnización de perjuicios además de la ejecución de la garantía correspondiente. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del Contratista.

5. El contratista deberá mantener en carácter confidencial y para uso exclusivo del respectivo contrato, todos los datos y antecedentes reservados de los cuales tiene conocimiento con motivo de la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a su personal, empleados, y a cualquier tercero que participe en los trabajos encomendados.
6. Se deja constancia que las eventuales marcas que se indiquen en las bases administrativas especiales, bases técnicas, y de haber cualquier documentación anexa, respuestas a las consultas y/o aclaraciones, son sólo referenciales, no obstante, la calidad de los materiales y elementos deberán ser equivalentes técnicamente con la marca indicada como referencia.
7. En caso de situaciones de excepción constitucional, los plazos de las presentes Bases Administrativas Generales, Especiales y Técnicas podrán ser modificados.

LICITACIÓN PÚBLICA BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

**“MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA
DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0.**

1. OBRAS A EJECUTAR

El presente proceso licitatorio tiene por objeto la “**MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA**” Código BIP N° 40019686-0.

Las obras comprenden la ejecución total del Proyecto que se entrega en las especificaciones técnicas, incluyendo todas las partidas especificadas o graficadas en los planos y de las construcciones.

1.1. UBICACIÓN:

José Manuel Balmaceda 4381-4407, Renca, Región Metropolitana

2. PRESUPUESTO, MODALIDAD DE LA LICITACIÓN Y PLAZOS DE EJECUCIÓN:

El **PRESUPUESTO DISPONIBLE** para la licitación es de **\$782.398.000.- IVA incluido (setecientos ochenta y dos millones trescientos noventa y ocho mil pesos)** para el Mejoramiento Cuartel de Bomberos 21° Compañía, Bomberos de Renca, antecedentes que el Oferente deberá considerar en su oferta económica.

Al ser un presupuesto **DISPONIBLE**, el oferente deberá cuantificar su oferta dentro del rango del monto señalado en el párrafo anterior. Todo monto que sobrepase el presupuesto disponible no será considerado en el presente proceso de licitación.

Por el solo hecho de presentar su propuesta en el portal www.mercadopublico.cl, el Oferente se obliga a mantener vigente su oferta durante un plazo de 150 días corridos.

2.1. Modalidad.

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

El oferente debe considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de la obra encargada, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

El contratista no tendrá derecho a demandar aumento o reajuste del precio de su contrato fundado en la dictación de leyes generales o especiales que dispongan reajustes o aumentos de las remuneraciones, bonificaciones, cotizaciones de salud e imposiciones previsionales o impuestos, aumentos en los salarios o en el costo de los materiales, equipos nacionales o importados, costos financieros, u otros, haciendo constar las partes que las posibilidades de tales aumentos han sido tenidas en cuenta para la fijación del precio.

El sólo hecho de la presentación de la oferta significa el estudio, aceptación y adhesión por parte del proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.

Las cubicaciones entregadas en los documentos Técnicos, si las hubiere, son solo informativas; el Proponente presentará sus propias cubicaciones y precios, respetando las partidas de las Especificaciones.

Si alguna partida estuviera indicada, ya sea en planos o especificaciones en forma incompleta para una correcta cubicación, el Contratista estará obligado a solicitar los antecedentes faltantes durante el período de Consultas. En caso contrario, se entenderá que será de su cargo la aclaración a la partida citada en los términos que posteriormente indique el Proyectista.

Con todo, el Proponente deberá considerar en la presentación de su oferta y/o en la ejecución de obras, el principio del buen arte de construir. Por lo que, aun cuando las especificaciones técnicas, planos, etc., hayan omitidos detalles o partidas, necesarias para cumplir con tal principio, el Proponente deberá integrarlas en su oferta o en la ejecución misma de la obra. Lo expuesto no significará un aumento del precio del contrato, dado su carácter de “Suma alzada”.

2.2. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo para la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ES DE 210 DÍAS CORRIDOS**. Este se contabilizará a partir del día hábil siguiente de suscrita el Acta de Entrega del Terreno por parte del ITO Municipal y el contratista.. En todos los casos, la entrega de terreno se deberá realizar en un plazo no superior a 5 días hábiles contados desde la suscripción del contrato.

3. CALENDARIO DE LA LICITACIÓN

VISITA A TERRENO VOLUNTARIO	El 7° y 8° día hábil contado desde el día siguiente a la fecha de publicación de la licitación en el portal Mercado Público. Es voluntaria y se iniciará a las 10:00 am en el Hall de la Municipalidad de Renca, ubicado en el Blanco Encalada N°1335, comuna de Renca.
PROCESO DE CONSULTAS	Hasta las 16:00 hrs del 12° día hábil contado desde el día siguiente a la fecha de publicación de la licitación en el portal Mercado Público.
PROCESO DE RESPUESTAS	Hasta las 18:00 horas del 20° día hábil, contado desde el día siguiente a la fecha de publicación de la licitación en el portal Mercado Público. La fecha de publicación de las respuestas puede variar entre los rangos establecidos, ya sea, por la complejidad o la cantidad de las preguntas efectuadas en el portal de mercado público
CIERRE DE RECEPCIÓN DE OFERTAS	Hasta las 15:01 horas. Hasta el día 30° día hábil, contado desde la fecha de publicación de la licitación en el portal Mercado Público.
ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS	El 30° día hábil, a las 15:01 horas.
FECHA DE ADJUDICACIÓN	180 días corridos contados desde la fecha de cierre de la propuesta a licitación en el portal. En el caso que la adjudicación no se realice dentro de este plazo, se informará a través del portal las razones de ello y el nuevo plazo de adjudicación.

3.1 DE LA VISITA A TERRENO VOLUNTARIA

Los oferentes interesados en realizar la visita a terreno, deberán solicitar a través correo electrónico del Analista de Licitaciones (claudia.flores@renca.cl), la asignación de horario disponible para asistir a la visita.

Cada oferente, contará con un tiempo de 30 minutos para realizar la visita a terreno. Las visitas serán agendadas hasta el 5° día hábil contados desde el día siguiente de publicada la licitación hasta las 17:20 horas. Los horarios de las visitas serán los siguientes:

N°	7° DÍA HÁBIL	N°	8° DÍA HÁBIL
1	09:00 horas	1	09:00 horas
2	09:30 horas	2	09:30 horas
3	10:00 horas	3	10:00 horas

4	10:30 horas	4	10:30 horas
5	11:00 horas	5	11:00 horas
6	11:30 horas	6	11:30 horas

Las horas serán asignadas por orden de solicitud.

Esta visita a terreno, quedará registrada en el Acta de Visita a Terreno, la cual será guiada por un profesional de la Municipalidad. Todas las consultas realizadas en la visita, deberán ser formalizada a través del foro de consultas de la licitación.

Cada solicitud y asistencia por parte de los oferentes a la visita a terreno, serán subidas los respaldos a los adjuntos del proceso de licitación, una vez concluidos los plazos para efectuar dichas visitas.

Cabe señalar que por tratarse una actividad de carácter "VOLUNTARIA", se debe entender que aquellos interesados que no hayan asistido a ésta (y que no se encuentren inscritos en el acta de asistencia), igualmente podrán participar del presente proceso licitatorio.

4. DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS

4.1. NORMAS GENERALES

Cualquiera sea la garantía, podrá otorgarse física o electrónicamente. En los casos en que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.

Se podrá otorgar como garantía, cualquier instrumento financiero, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva.

La Municipalidad de Renca, podrá solicitar la certificación de autenticidad de los documentos de Garantía ante la institución emisora. Además, se podrá solicitar la certificación de autenticidad de la totalidad de la documentación requerida.

Los gastos en que incurra el oferente con motivo de la licitación y la obtención de las garantías serán de su exclusivo cargo, sin derecho a reembolso por parte de la Municipalidad.

4.2. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los proponentes deberán presentar una garantía (Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento que sea pagadero a la vista, que tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva) por la seriedad de la oferta, a nombre de la Municipalidad de Renca Rut: 69.071.200-8. El plazo de vigencia de esta Garantía no podrá ser inferior a 180 días corridos contando desde la fecha de cierre de recepción de ofertas.

La Garantía de Seriedad de la Oferta es un requisito de **Admisibilidad** para participar del presente proceso licitatorio. En caso de ser física, se deberá entregar en la Oficina de Partes (Blanco Encalada N°1335, Renca), dirigido a SECPLAN en horario de oficina (de 8:30 a 14:00 horas) Se informa el horario de funcionamiento para atención al público a modo de que el oferente se encuentre en conocimiento de los horarios en que no se recibirá esta documentación, garantía que sólo se puede entregar desde el día en que fue publicado el proceso y "hasta" las 14:00 horas del día de "cierre" del mismo.

Identificación del Proponente

Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento que sea pagadero a la vista, que tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	\$1.000.000 (un millón de pesos).
Vigencia	No inferior a 150 días corridos, desde la fecha de cierre para presentación de las ofertas en el portal.
Glosa	Garantía de Seriedad de la Oferta Propuesta Pública “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0 y su N° de ID.

Será enviado a Tesorería Municipal para su verificación y resguardo, él envío será de responsabilidad de la SECPLAN.

En el caso de depósitos o vales vista, la glosa indicada precedentemente, deberá incorporarse en un documento anexo que se acompañe al instrumento de Garantía.

La Garantía por Seriedad de la Oferta, podrá ser cobrada en caso de que:

- a) El o los Oferentes se desistan de su oferta.
- b) El Adjudicatario no concurre a firmar el Contrato en el plazo estipulado.
- c) Se presenta documentación falsa.
- d) El adjudicatario no presenta Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato en los plazos establecidos.
- e) No presenta Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual por daños causados a terceros.
- f) Si el Adjudicatario no cumple con algunas de las condiciones o no hace entrega de los documentos requeridos para la formalizar la Contratación.
- g) No encontrarse Hábil en el Registro de proveedores de la Dirección de Compras Públicas, posterior a la notificación de la adjudicación a través del Portal www.mercadopublico.cl.

4.3. DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los documentos de Garantía de Seriedad de la Oferta serán devueltos (sin intereses ni reajustes) en la Tesorería Municipal de Renca, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Respecto de los oferentes cuyas ofertas hayan sido declaradas inadmisibles, podrán retirar la garantía a contar del día hábil siguiente a la fecha en que el Decreto que declare la adjudicación haya sido publicada en la plataforma www.mercadopublico.cl
- b) Se devolverá a todos los participantes si es que el Municipio “Revoca” la licitación, a partir del día hábil siguiente a la fecha en que el Decreto que declare la Revocación haya sido publicada en la plataforma www.mercadopublico.cl
- c) A quienes habiendo pasado a la etapa de evaluación y su oferta no resulta favorecida, se les devolverá al día hábil siguiente, después de publicado el Decreto que Adjudica la licitación. Ello a excepción del oferente que obtuviera obtenido el 2° y 3° lugar en la evaluación a quién se le devolverá la Garantía respectiva una vez publicado el decreto que ratifica el contrato en la plataforma www.mercadopublico.cl.
- d) Se devolverá la Garantía a petición del Adjudicatario, cinco (5) días hábiles después de suscribirse el contrato.
- e) Se devolverá a todos los participantes que hayan pasado a la etapa de evaluación si es que el Municipio decide “declara desierta” la licitación, a partir del día siguiente de la publicación del correspondiente decreto en la plataforma www.mercadopublico.cl.

4.4. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Al momento de la firma del contrato, el Adjudicatario deberá entregar una Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato (Póliza de Seguro, Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza u otro instrumento a la vista e irrevocable), en la Oficina de Partes, con una copia a la Dirección Jurídica, para su revisión, y la original, a Tesorería Municipal. La garantía tendrá carácter de irrevocable y podrá consistir en cualquier instrumento que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, considerando que:

- a) Esta garantía caucionará, además, el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores del Contratista y/o Subcontratista, de acuerdo a lo dispuesto inciso 2° del artículo N°121 del Reglamento de Compras N°661 de la Ley N° 19.886.
- b) En el evento que la Municipalidad fuera demandada, ésta garantía deberá mantenerse vigente hasta el cumplimiento íntegro de la sentencia u otro equivalente jurisdiccional, o bien, hasta la fecha en que se encuentre ejecutoriada la sentencia que no acoge la demanda. La renovación de esta garantía deberá hacerse por el contratista, bajo sanción de que el Municipio solicite al Mandante que la haga efectiva. La Municipalidad podrá aceptar reducir proporcionalmente el monto de la garantía atendida la cuantía de las demandas deducidas en su contra.
- c) En caso de ampliación del plazo o aumento del monto del contrato, el contratista deberá ampliar proporcionalmente la garantía con el objeto de asegurar el cumplimiento de la vigencia mínima establecida en las presentes Bases. La extensión de la vigencia de la garantía deberá presentarse por Oficina de Partes con al menos 10 días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo original del contrato.
- d) En caso de disminuciones de contrato, el contratista podrá adecuar el valor de la garantía. Esta garantía no podrá hacerse extensiva a otro contrato, ni del otro contrato podrá hacerse extensiva a este.
- e) De acuerdo artículo 61 del Reglamento de la Ley 19.886, cuando el precio de la oferta presentada por un oferente sea significativamente por debajo del promedio de las otras propuestas o de los precios del mercado, la Municipalidad podrá a través de resolución fundada, adjudicar esa oferta, solicitándole la ampliación de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, por un 5% neto del valor resultante entre la diferencia entre el precio de este oferente y el precio ofertado por el que le siga en su calificación económica.
- f) Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 124 del Reglamento de la Ley 19.886, podrá cobrarse la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato por causales indicadas en las presentes Bases.

Identificación del Proponente	
Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento que sea pagadero a la vista, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, RUT: 61.923.200-3.
Monto	5% del Valor Total Neto de la Contratación.
Vigencia	Plazo del contrato más 150 días corridos.
Glosa	Garantía de Fiel y oportuno Cumplimiento del Contrato de la Propuesta Publica “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0 y su N° de ID.

La Unidad Técnica (Municipalidad), solicitará al Mandante (GORE) hacer efectiva la presente Garantía de fiel cumplimiento de contrato, cuando:

- A. A juicio de la Municipalidad el Contratista hubiere incumplido total o parcialmente las obligaciones de las presentes Bases, Bases Técnicas, planos, anexos y otros, o derivadas de la contratación;
- B. El Contratista posea deudas previsionales o laborales con sus trabajadores;
- C. Existan multas o sanciones no pagadas por el Contratista.
- D. Si el Contratista no acepta o no ejecuta las reparaciones solicitadas por el ITO, para emitir el Acta de Recepción provisoria.
- E. Cuando no sea posible imputar el monto de las multas cursadas al último estado de pago;
- F. Cuando se ponga término al contrato de manera anticipada, por causas imputables al Contratista,
- G. En el caso que se haga uso de la totalidad o parte de esta Garantía, el Contratista deberá presentar una nueva Garantía que Caucione el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, por un monto del 5% del Valor Total Neto de la Contrato.

La Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato será devuelta al Contratista a su solicitud por el Gobierno Regional Metropolitano, previo requerimiento de la Unidad Técnica (Municipalidad), lo cual se realizará una vez aprobada el Acta de Recepción Provisoria y hayan transcurrido 120 días corridos y entrega de Garantía de Correcta Ejecución de la Obra. Con todo, la Unidad Técnica (Municipalidad) quedará facultada para requerir que el Contratista exhiba la documentación que acredite el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales con sus trabajadores, incluyendo los comprobantes de pago de las cotizaciones previsionales y de seguridad social, y los finiquitos suscritos con los trabajadores por el término de la obra o faena.

4.5. GARANTÍA ADICIONAL

Se exigirá el otorgamiento de una garantía adicional si el monto de la propuesta aceptada fuere inferior en más de un 5% al presupuesto oficial. La garantía adicional se constituirá en la misma forma que la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato y por un monto igual o superior a la diferencia entre el valor del presupuesto oficial menos un 5% y el valor de la propuesta aceptada. Su plazo de vigencia no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato más 120 días.

Esta garantía, será a nombre de Mandante (Gobierno Regional Metropolitano), se presentará a la Unidad Técnica al momento de suscribirse el contrato y se devolverá al contratista al efectuarse la recepción provisoria de las obras, sin observaciones de ninguna especie o, solucionadas las que hubieren formulado.

4.6. GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista debe entregar la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra, 15 (quince) días hábiles previos a la cancelación del estado de pago final en las siguientes condiciones:

Identificación del Proponente	
Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento financiero de cobro directo, pagadero a la vista, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, RUT: 61.923.200-3.
Monto	5% del Valor Total del Contrato.
Vigencia	365 días corridos, a partir de la fecha del acta de Recepción Provisoria sin reservas.
Glosa	Correcta Ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0 y su N° de ID.

La Municipalidad de Renca, estará facultada para hacer efectiva la presente Garantía cuando:

- A) A juicio de la Municipalidad el Contratista hubiere incumplido total o parcialmente las obligaciones de las presentes Bases o derivadas de la contratación;
- B) Existan multas o sanciones no pagadas por el Contratista.
- C) Si el Contratista no acepta o no ejecuta las reparaciones solicitadas por el ITO, para emitir el Acta de Recepción Final.
- D) En el caso que se haga uso de la totalidad o parte de esta Garantía, el Contratista deberá presentar una nueva Garantía que Caucione la Correcta Ejecución de la Obra, por un monto del 5% del Valor Total del Contrato, la vigencia de esta debe caucionar el plazo restante hasta completar los 365 días requeridos originalmente. Este acto supeditará el curso de los Estados de Pago Pendientes.

En caso de existir reparaciones, y que su ejecución implique un plazo mayor a la vigencia de esta Garantía, esta deberá ampliarse por el plazo que determine el ITO. Lo anterior, sin perjuicio del plazo legal de Responsabilidad Civil establecida en la normativa vigente.

Una vez liquidado el contrato, la Unidad Técnica (Municipalidad) solicitará al Mandante (GORE) la devolución de la Garantía de Correcta Ejecución de la Obra al Contratista.

4.7. GARANTÍA SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

De acuerdo a lo establecido en el artículo 11 inciso N°4 de la Ley 19.886, el adjudicatario deberá tomar un Seguro de Responsabilidad Civil extracontractual, cuyo beneficiario principal deberá ser la Municipalidad de Renca. El Adjudicatario deberá entregar, una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de acción inmediata, por perjuicios que pueda ocasionar a los Bienes o Instalaciones de propiedad municipal o administrados por ésta, a los dependientes de ésta y/o a terceras personas o a sus bienes, debiendo dejarse claramente establecido el nombre de la obra que se garantiza; de acuerdo al siguiente detalle por proyecto:

Identificación Del Proponente	
Tipo Documento	Póliza de Seguro, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	I. Municipalidad de Renca, RUT: 69.071.200-8.
Monto	1000 UF, sin deducible
Vigencia	Igual al plazo de la ejecución de la obra más 30 días corridos.
Glosa	Garantía Seguro de Responsabilidad Civil “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0 y su N° de ID.

Dicho instrumento se entregará en la Oficina de Partes de la Municipalidad, quien la remitirá a Tesorería Municipal para su custodia con copia a la Dirección de Asesoría Jurídica para su revisión, en caso de estar conforme a las Bases Administrativas.

El Seguro que contratará la empresa deberá ser sin deducible. En la eventualidad que no se pueda contratar un seguro bajo esas condiciones, el contratista asumirá el monto del deducible que la Compañía de Seguros imponga ante toda y cada eventualidad que se produzca.

Puede aceptarse por el total deducible, una Boleta de Garantía Bancaria, Nominativa a favor de la Municipalidad de Renca, que cumpla con los mismos requisitos de vigencia señalados para el Seguro y que se deberá entregar a la Unidad Técnica en el mismo plazo.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita cláusulas de responsabilidad

civil cruzada, rehabilitación automática (cobertura 100% del tiempo mientras la póliza se encuentra vigente), de renuncia a los derechos subrogación y una indicación de la imposibilidad de cancelar dar término al seguro por parte del Contratista sin la aprobación por escrito de la Municipalidad.

De producirse daños a terceros, el Contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado con cargo a la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados. Así, en caso que la compañía de seguro se negase a pagar total o parcialmente los daños producidos, ya sea porque no estén incluidas en las cláusulas del seguro comprometido o porque el valor del daño es menor o igual al deducible que impone la compañía o porque el monto asegurado se encuentra parcial o totalmente ocupado por otros accidentes ocurridos en este Contrato, o por que el monto asegurado es inferior al monto a indemnizar, la diferencia entre el monto pagado con cargo a la póliza y el monto a indemnizar deberá ser pagado por el Contratista.

Además, toda y cada denuncia realizada por terceros dentro del plazo de vigencia, serán investigadas por la Compañía de Seguros y será responsabilidad del Contratista hacer todas las gestiones necesarias ante la compañía para que se efectúe el pago por los daños ocasionados.

De haber modificaciones de contrato con aumentos de plazo, esta póliza deberá ser extendida solo si su vigencia es menor a la fecha de recepción provisoria sin observaciones. Esta póliza será devuelta al contratista a su solicitud una vez que se realice la Recepción Provisoria sin Observaciones.

La póliza de seguro no podrá tener vigentes cláusulas de arbitraje y el asegurado principal o adicional y beneficiario deberá ser la Municipalidad de Renca.

El seguro no podrá hacerse extensivo a otro contrato ni el de otro contrato extensivo al contrato suscrito por el contratista y la Municipalidad.

4.8. GARANTÍAS DE ANTICIPO

De acuerdo a lo establecido en el artículo 125 del Reglamento de compras, el Contratista podrá solicitar un anticipo a la Unidad Técnica no superior al 10% del valor total Neto del contrato, el cual será cursado al Mandante (Gobierno Regional Metropolitano), una vez suscrito el contrato y siempre que exista disponibilidad presupuestaria para tales efectos.

El contratista deberá garantizarlos mediante una o más instrumentos de garantía, hasta un máximo de diez documentos, por un valor equivalente al 100% del anticipo solicitado.

En caso de requerir este anticipo el contratista deberá solicitarlo en un plazo máximo de quince días hábiles una vez entregado el terreno.

Identificación del Proponente	
Tipo Documento	Boleta Bancaria, Vale Vista, Certificado de Fianza, Póliza de Seguro, u otro instrumento financiero de cobro directo, pagadero a la vista, tenga el carácter de irrevocable y asegure el pago de manera rápida y efectiva.
A Favor De	Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, RUT: 61.923.200-3.
Monto	100% del monto total del anticipo.
Vigencia	Igual al plazo del Contrato más 90 (noventa) días corridos.
Glosa	Para garantizar el Anticipo del Contrato denominado “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N° 40019686-0 y su N° de ID.

El Contratista podrá solicitar por escrito la devolución de las boletas de garantía bancaria con que resguardó el pago anticipado, esto sucederá únicamente respecto de los montos efectivamente reintegrados, a partir del segundo estado de pago y quedando subsistentes las boletas que correspondan por los saldos, en la medida que éste se vaya reintegrando al Mandante en los respectivos Estados de Pago.

La devolución de la garantía por anticipo se efectuará dentro del plazo de diez días hábiles contados desde la recepción conforme por parte de la Entidad, de los bienes o servicios que el Proveedor haya suministrado con cargo al respectivo anticipo.

5. LETREROS INDICATIVOS

Será obligación del Contratista de instalar, durante los primeros 5 días hábiles posteriores al inicio de la obra, dos letreros que contengan la imagen corporativa del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, como responsable financiero y de la Municipalidad de Renca, como Unidad Técnica, los cuales deben instalarse en un lugar visible desde el exterior, fuera del alcance del público que transite por el lugar. Será deber del ITO verificar el cumplimiento de esta disposición. No se aceptará destacar el nombre de la empresa con relación al resto de la leyenda.

El Contratista deberá solicitar el diseño del letrero indicativo a la Unidad Técnica a través del ITO. El diseño será proporcionado por ITO a petición del contratista, una vez adjudicada la obra. Las especificaciones técnicas del letrero se encuentran contempladas en el Cláusula Novena del convenio mandato.

Los letreros se emplazarán de tal modo que se destaquen y llamen la atención, no aceptándose la colocación de otros letreros relativos al proyecto. Finalizada la ejecución del proyecto, será obligación del contratista retirar el letrero.

El oferente deberá considerar que el o los letreros, corresponden a un proyecto FNDR con las siguientes características:

- Diseño FNDR, tamaño 5 metros ancho x 2,5 metros de alto, en formato AI y pdf editable.

Fotografía del proyecto	
-------------------------	--

6. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

De acuerdo a lo establecido en el artículo 16 de la Ley N°19.886, podrán participar del presente proceso licitatorio, los proveedores que se encuentren inscritos y habilitados en el Registro de Proveedores. Las ofertas se realizarán a través de la plataforma de licitaciones www.mercadopublico.cl, hasta la fecha indicada para el cierre de las ofertas, de acuerdo con el siguiente orden:

- Anexos Administrativos
- Anexos Técnicos
- Anexos Económicos

Toda documentación y/o requerimiento que se solicite en cualquiera de las Bases Técnicas al momento de la oferta, deberá ser entregada por el contratista adjudicado, a solicitud del ITO, a posterior del acta de entrega de terreno.

6.1. ANEXOS ADMINISTRATIVOS

6.1.1. DOCUMENTACIÓN PARA OFERENTES PERSONA NATURAL O JURÍDICA:

- A. **FORMULARIO N°1: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y PACTO DE INTEGRIDAD”**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponde, a través del cual el oferente se individualiza, acepta las bases y suscribe el contenido del pacto de integridad.
- B. **BOLETA DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**: Puede ser Electrónica o física, en caso de ser una garantía física, se deberá entregar en la Oficina de Partes de la Municipalidad (Blanco Encalada N°1335, Renca), en horario de oficina (08:30 a 14:00 horas), si la garantía es electrónica, deberá ser anexado a los documentos que acompañan la oferta en el portal de mercado público al momento de realice la oferta.
- C. **DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS PARA OFERTAR**: Todo oferente deberá suscribir la “Declaración Jurada de Requisitos para Ofertar” electrónica del Sistema de Mercado Público, referida a la declaración de no estar inhabilitado por condenas y ausencia de conflictos de intereses.
- D. **“PROGRAMA DE INTEGRIDAD”**:

El oferente deberá indicar en el FORMULARIO N°1, si cuenta o no cuenta con programa de integridad (en el caso de ser UTP deberá indicarlo en el FORMULARIO N°1-A).

En caso que lo tuviere, deberá acreditar que es conocido por su personal.

Se entenderá por Programas de Integridad cualquier sistema de gestión que tenga como objetivo prevenir, identificar y sancionar las infracciones de leyes, regulaciones, códigos o bien, procedimientos internos que tienen lugar en una organización respecto a la ética o probidad. Además, cada Programa deberá contar con a lo menos con los siguientes puntos:

1. Establecer una cultura institucional basada en la ética y la probidad.
2. Promover el cumplimiento del código de ética institucional.
3. Analizar y enfrentar situaciones de riesgo a la integridad.
4. Desarrollar canales de información y denuncias.
5. Identificar avances en materia de integridad.

Para acreditar que cuenta con el programa de integridad deberá adjuntar, los siguientes documentos de respaldo:

- Documento Programa de Integridad
- Mail o documento, en el cual se da cuenta de la notificación y/o distribución del pacto de integridad al personal. En caso de ser correo electrónico, deben ser visibles las casillas a las cuales se les envía o si se trata de un documento, éste debe encontrarse firmado por el personal. Además, debe explicitar una fecha la cual no podrá ser posterior a la del cierre de ofertas.

En caso de no presentarse este documento anexo a su oferta, o el que entregue no cumple con los requisitos mínimos establecidos en este numeral, se asignará puntaje 0 en este criterio. Sin perjuicio de lo anterior, el programa de integridad será requerido para suscribir el contrato, el que deberá cumplir con lo indicado en este apartado.

6.1.2. FORMULARIO Y DOCUMENTACIÓN PARA INTEGRANTES DE UNIONES TEMPORALES DE PROVEEDORES (UTP):

En el caso de los oferentes que participen como UTP, deberán regirse por el artículo 180 y siguientes del Reglamento de la Ley 19.886 y presentar la siguiente documentación:

- a) **FORMULARIO N°1-A: “IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)”**, se deberá

informar el nombre de cada uno de los miembros de 3sta y cada uno de ellos deber3 completar, firmar y adjuntar el Formulario N°1-A, donde se individualiza, acepta las bases y suscribe la declaraci3n jurada de no estar inhabilitado por condenas y ausencia de conflictos de intereses y acepta el contenido del pacto de integridad.

b) DOCUMENTO: “ACUERDO Y FORMALIZACI3N DE UTP”. La Uni3n Temporal de Proveedores, deber3 adjuntar el documento que formaliza la uni3n y de cuenta del acuerdo para participar bajo esta modalidad de acuerdo con el art3culo 181, del Reglamento de la Ley N°19.886, en la presente licitaci3n.

De acuerdo al art3culo 180, letra e) del Reglamento de la Ley N°19.886, los oferentes deben establecer en el instrumento que formaliza la UTP, la solidaridad entre los integrantes, en cuanto a todas las obligaciones que se generen con la Municipalidad de Renca y nombrar a un representante o apoderado com3n con poderes suficientes para representarlos en conjunto.

Por tratarse de una licitaci3n superior a 1000 UTM, para la celebraci3n del contrato, el acuerdo en que conste la uni3n temporal deber3 materializarse por escritura p3blica, sin que sea necesario constituir una sociedad.

6.2. ANEXOS T3CNICOS

6.2.1. FORMULARIO N°2 “EXPERIENCIA DEL PROPONENTE”: Debidamente firmado por el oferente o su representante legal, mediante el cual deber3 acreditar la experiencia en **obras civiles, esto relacionado en Construcci3n, Remodelaci3n, Ampliaci3n, Reposici3n y Habilitaci3n**. Se consideraran s3lo documentos emanados de entidades p3blicas y/o privadas nacionales que hayan financiado obras dentro del territorio nacional. Esta experiencia se evaluar3 mediante la contabilizaci3n de contrataciones debidamente acreditadas, de acuerdo con lo indicado precedentemente desde el 01 de enero del 2019 hasta el cierre de la recepci3n de las ofertas. Las experiencias a contabilizar ser3n aquellas que sean igual o mayor a \$300.000.000.- (trescientos millones de pesos) ejecutadas, los contratos que a3n se encuentren en ejecuci3n deber3n tener a lo menos 6 meses en ejecuci3n.

Las experiencias presentadas con un monto en su contrataci3n menor a los trescientos millones, no ser3n contabilizadas en la evaluaci3n.

- I. Cada una de las experiencias declaradas deber3 ser debidamente acreditada con los siguientes documentos:
 - a) **Actas, Resoluciones o Decretos de Recepci3n Provisoria sin observaciones o equivalentes**, debidamente firmados.
 - b) **Certificados** emitidos por el mandante a nombre del oferente (este debe tener fecha entre el 01 de enero del 2019 hasta el cierre de la recepci3n de la oferta).
 - c) **Contratos**, debidamente firmados por parte del mandante y el contratista, en caso de ser contratos con empresas privadas el oferente debe adjuntar los documentos que acrediten que el contrato se encuentra o se encontr3 vigente a la fecha que indique en el Formulario.

En el caso que las experiencias sean con entidades p3blicas, los oferentes deber3n indicar el ID de licitaci3n sin necesidad de adjuntar el documento. La Comisi3n Evaluadora, revisar3 los antecedentes de la contrataci3n a trav3s de la plataforma de Mercado P3blico. Si en el ID se3alado, no se encuentran los documentos se3alados en el punto anterior, la experiencia no ser3 contabilizada.

- II. En cualquiera de estos casos, dichos documentos deber3n dar cuenta de lo siguiente:
 - a) Nombre y/u objeto de la Contrataci3n;

- b) Identificación de Institución mandante.
- c) Monto de la Contratación.
- d) Fecha de la contratación.

En caso de que algún documento no contenga toda la información indicada en el punto ii), el oferente podrá complementar la información faltante con otros de los documentos requeridos en el numeral i). Asimismo, en el caso de contratos con entidades públicas, si algún documento no contiene toda la información señalada en el punto ii).

La Comisión Evaluadora tendrá la facultad de revisar el portal de Mercado Público para efectos de corroborar la información entregada por los proponentes y desestimarla si no fuera veraz o inconsistente. Asimismo, la Comisión Evaluadora podrá consultar por escrito con las instituciones mandantes para verificar la veracidad de la experiencia.

Cuando se detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente por razones imputables al contratista o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no se contabilizará como experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.

En caso que el oferente no entregue el Formulario N°2, lo entregue en blanco o incompleto, pero sí entrega documentos de respaldo, la Comisión Evaluadora solicitará al oferente por foro inverso completarlo o entregarlo, descontándose el respectivo porcentaje en el criterio “Requisitos formales”. De no cumplirse lo anterior, se continuará evaluando la experiencia con los documentos de respaldo, para ello la Comisión Evaluadora, en caso de experiencia en servicios públicos, deberá revisar la información que hay en el portal de mercado público.

La Comisión Evaluadora solicitará mediante Foro Inverso, la documentación que acredita experiencia que, habiéndose señalado en el Formulario N°2, se hubiese omitido por parte del oferente, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas. Para este caso se descontará puntaje del factor “Cumplimiento Requisitos formales”. En caso de no entregarse la documentación de respaldo, se continuará evaluando la experiencia declarada en el formulario N°2, para ello revisará la información dispuesta en el portal mercado público. Si declaró experiencia privada y no respondió al foro, de manera que no adjunta los documentos de los respectivos mandantes, la(s) experiencia(s) declaradas no sumarán puntaje en el respectivo criterio de evaluación.

En caso de que algún oferente no entregue el Formulario N°2 al momento de la oferta o lo entrega en blanco y no entrega antecedentes de respaldo, se entenderá que no posee experiencia en los términos requeridos, debiendo asignarle puntaje cero (0) en el factor “Experiencia Acreditada del Oferente” y no tendrá descuento en el criterio cumplimientos de requisitos formales.

6.2.2. FORMULARIO N° 2.1 “COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL”, debidamente firmado por el oferente, donde el oferente indique las multas y términos anticipados de contrataciones por causa imputable al oferente, para ello el oferente deberá adjuntar en el presente formulario la presentación de “Certificados de Comportamiento Contractual” emitidos por el mandante o utilizar Anexo N°1 CERTIFICADO DE COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL. Los contratos que se presentarán en el Formulario 2.1, serán solo los referidos a la experiencia declarada en el Formulario N° 2.

Todo contrato descrito en el Formulario N°2.1 de Comportamiento Contractual, debe estar debidamente acreditado, en caso contrario no será considerado.

Cada una de las contrataciones deberá ser acreditado con cualquiera de los siguientes documentos:

- Anexo N°1 “CERTIFICADO DE COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL”, formato dispuesto por la Municipalidad como Carta de Recomendación.
- **Certificados** emitidos por el mandante a nombre del oferente.
- **Actas, Resoluciones o Decretos de Recepción Definitiva o equivalente**, debidamente firmados.
- **Resolución, Decreto o equivalente de Liquidación de Contratos**, debidamente firmado.

En cualquiera de dichos documentos, estos deberán dar cuenta de la siguiente información:

- Nombre de la Empresa
- Nombre y/u objeto de la contratación,
- Identificación de Institución mandante,
- Nombre, cargo y datos de contacto del responsable que lo suscribe,
- N° de Multas aplicadas durante la vigencia del contrato, vale decir, se debe indicar expresamente la cantidad de multas que se cursaron en el contrato. En caso de no tener multas se debe indicar cero (0) multas.
- Monto total de las Multas Cursadas, en caso de haber cursado multas.
- Término Anticipado de Contrato, si los hubiere, por causas imputables al proponente, en caso de no tener Término Anticipado de Contrato, se deberá indicar expresamente.

En caso de que el proponente no tuvo multas o termino anticipado de contrato, se debe indicar expresamente esa situación.

La municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, en el caso que la información proporcionada en el presente formulario no fuera fidedigna, su oferta será rechazada según el punto 9.4, letra a) de las presentes bases Administrativas Especiales. En el mismo sentido, se podrá declarar inadmisibles o rechazar una oferta si se comprueba que un proponente, o un integrante de una UTP, haya ocultado información sobre el comportamiento contractual, referido a términos anticipados de contrato o multas.

6.2.3. PROGRAMA DE TRABAJO PROVISORIO (TIPO CARTA GANTT)”: Debidamente firmado por el oferente o su representante legal. El proponente detallará y considerará todas las partidas, fecha de inicio y término de cada partida o etapas de la obra, incluyendo el porcentaje de avance mensual en concordancia con el plazo de ejecución, el cual se expresa en meses y semanas.

La Carta Gantt deberá ser confirmada o ajustada, dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, posteriores a la firma del Acta de Entrega de Terreno.

La carta Gantt debe ajustarse a los 210 días de ejecución de la obra.

En el caso que esta no sea presentada, se solicitará a través de foro inverso, en el caso de

no ser adjuntada por el proponente, su oferta será declarada inadmisibles.

- 6.2.4. PROGRAMACIÓN FINANCIERA (FLUJO DE CAJA):** Debidamente firmado por el oferente o su representante legal. El proponente detallara la programación financiera de los Estados de Pago en concordancia con el plazo de ejecución de la Obra. Esta programación deberá ser confirmada o corregida, en cada estado de pago de acuerdo al avance real declarado en el Mes.

Para el caso del programa de Trabajo Provisorio (Carta Gantt) y la Programación Financiera (Flujo de Caja), si no fueran presentados al momento de la oferta, estos serán requeridos por Foro inverso, descontándose el correspondiente puntaje en el factor de requisitos formales, y en caso de no adjuntar los documentos señalados, la oferta será **declarada inadmisibles**, en virtud de la letra e) del punto 9.4 de las Bases Administrativas Especiales.

- 6.2.5. FORMULARIO N°3 “MANO DE OBRA COMUNAL”** debidamente firmado por el oferente o su representante legal, en el cual el oferente expresa su oferta en mano de Obra Comunal.

El oferente adjudicado, para acreditar la contratación de trabajadores con residencia en la comuna de Renca, **puede seleccionar a personas inscritas en el registro de la Oficina Municipal de intermediación Laboral (OMIL) de Renca o deberá presentar los contratos o certificados de residencia** de cada uno de los trabajadores que se ofertaron con residencia en la comuna, los cuales se deben presentar en el primer estado de pago y posteriormente cada vez que la Municipalidad a través de la ITO, lo solicite ante posibles cambios de trabajadores.

6.3. ANEXOS ECONÓMICOS

- 6.3.1. FORMULARIO N°4 “OFERTA ECONÓMICA”:** El proponente deberá señalar en el formulario que se adjunta el valor total de la propuesta.

El formulario N°4 deberá tener incluidos todos aquellos costos y actividades que, sin estar expresamente indicados en los documentos contractuales ni en el itemizado, fueran necesarios para el completo y total cumplimiento del Contrato, incluyéndose en esto los gastos incurridos para la presentación de la oferta.

En caso de diferencias producidas entre la(s) oferta(s) ingresada(s) en el portal www.mercadopublico.cl, el Formulario N°4, primara para todo efecto la(s) oferta(s) ingresada(s) en el Formulario.

- 6.3.2. FORMULARIO N°4.1 “PRESUPUESTO DETALLADO”**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, según corresponda, en la cual el oferente expresa los valores de todas las partidas necesarias para el cumplimiento adecuado del Contrato que se licite, según lo indicado en las Bases Técnicas e Itemizado. Éste deberá tener implícitos todos aquellos costos y actividades que, sin estar expresamente indicados en los documentos contractuales ni en el itemizado, fueran necesarios para el completo y total cumplimiento del Contrato, incluyéndose en esto los gastos incurridos para la presentación de la oferta.

Con todo, las cubicaciones entregadas en el presente formulario, si las hubiere, son sólo informativas, pues es deber del oferente presentar sus propias cubicaciones y precios, respetando las partidas de las Bases Técnicas.

En caso de existir Diferencia entre el monto ofertado en el Portal www.mercadopublico.cl, y el Formulario N°4.1 y el Formulario de Oferta Económica N°4, primará siempre el valor

presentado en este último.

FORMULARIO N° 4.2 ANEXO ECONÓMICO CAPACIDAD ECONÓMICA CORREGIDA: Para acreditar la capacidad económica como empresa deberá entregar:

- A. Balance general clasificado (2024) firmado por contador y oferente, que, de cuenta del activo circulante, pasivo circulante y patrimonio.
- B. Estado de Resultado del año 2024 firmado por contador y oferente, que, de cuenta de la Utilidad del ejercicio e ingresos de explotación o directos.
- C. Declaración de renta del último año tributario 2024 (presentado en el F22 del año 2025) que contenga el activo total y pasivo total.

En caso de que alguno de los documentos mencionados anteriormente no sea entregado al momento del cierre de ofertas, la Comisión Evaluadora los solicitará vía foro inverso, realizando el respectivo descuento en el criterio cumplimiento de requisitos formales.

Posterior a la realización del foro, y en caso de que la información requerida aún no se encuentre o no este declarada en el documento anteriormente mencionado o en caso de que esta no sea entregada, obtendrá puntaje cero (0) en el respectivo subfactor a evaluar del criterio Capacidad Económica.

En caso de existir incongruencias entre lo declarado en el formulario N°4.2 y los documentos de respaldo, primará siempre estos últimos.

Para los oferentes en modalidad UTP, serán evaluados los datos de la totalidad de integrantes que la conformen, independientemente de los declarado en el Formulario A-1 para el criterio capacidad económica. Se promediarán los resultados (en cada subfactor) de cada integrante según formularios y documentación de respaldo.

En caso que la empresa se hubiese constituido posterior a la declaración de renta del año requerido y que por consecuencia esta no pudo ser realizada, no se requerirá los datos indicados anteriormente. Se deberá declarar en apartado del Formulario y adjuntar documento "Escritura Pública Constitución de la sociedad" como respaldo.

En caso de que el oferente indique que no cuenta con la declaración de renta por haber constituido su empresa posterior al período que se debe declarar en el Servicio de Impuestos Internos, se verificará, por parte de la comisión evaluadora, que la experiencia acreditada en Formulario N°2 sea referida a un periodo posterior al de constitución. En caso de evidenciar en la oferta, que la experiencia es anterior al periodo en cuestión, se podrá aplicar la causal a) del numeral 9.4.

7. DE LA APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

7.1. COMISIÓN EVALUADORA

Tanto la apertura de las ofertas como la evaluación de éstas, será realizada mediante una Comisión evaluadora integrada por tres (3) integrantes designadas por Decreto Alcaldicio. Asimismo, un funcionario del Gobierno Regional podrá participar, con derecho a voz en el proceso de apertura, cuando fuere procedente, y en las reuniones de evaluación de las ofertas Las facultades, prohibiciones y procedimientos estarán regulados por el punto 7.2 de las Bases Administrativas Generales del proceso en comento.

7.2. CAUSALES DE RECHAZO EN EL PROCESO DE APERTURA

La Comisión de evaluación rechazará las Ofertas en el proceso de Apertura, y sin derecho a indemnización alguna, cuando se incurra en alguno de los siguientes incumplimientos:

- a) La no presentación, por parte del Oferente, de la Garantía de Seriedad de la Oferta en el plazo establecido, o si ésta estuviera mal extendida, esto es: con un monto inferior al requerido o indicando un beneficiario diferente al determinado u otro error de forma que no permitiese su cobro por parte de la Municipalidad;
- b) No presentar los Formularios que se deban ingresar en los “Anexos Técnicos” a excepción del Formulario de Experiencia
- c) No presentar los “Anexos Económicos” del Sistema de Información a excepción del Formulario N°4.2 Anexo Económico de Capacidad Económica;
- d) La no publicación de la oferta del proponente a través del sistema de Compras Públicas del Estado (Mercado Público), salvo en caso de indisponibilidad del sistema;
- e) Cuando los oferentes no se encuentren en estado habilitados en el registro de proveedores a través de la plataforma www.mercadopublico.cl;
- f) Si el oferente es una Unión Temporal de Proveedores (UTP) e incumple alguna de las disposiciones del Reglamento de Compras Públicas:
 - i. No presenta el documento que da cuenta del acuerdo UTP.
 - ii. La vigencia de la constitución de la UTP es inferior a la del contrato.
 - iii. El acuerdo de UTP no establece la solidaridad entre los integrantes respecto de todas las obligaciones que se generen con la Entidad licitante, o no nombran un representante o apoderado común con poderes suficientes para representarlos en conjunto.
 - v. alguna de las empresas constituyentes no es de menor tamaño.
 - vi. alguna de las empresas constituyentes no se encuentra hábil en el Registro de Proveedores, con excepción de aquella que, estando hábil, pudo ingresar la oferta en el Portal Mercado Público.
- g) Que supere el monto disponible para la ejecución de la obra.
- h) Cualquier otra causal establecida en las presentes Bases y en las Bases Administrativas Generales.

7.3. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS EN LA ETAPA 1

La Comisión evaluadora analizará el contenido de los antecedentes que se presenten en cada propuesta para verificar si éstos permiten la aplicación de la Pauta de Evaluación, en particular, los criterios y factores de evaluación de la Etapa 1.

La Comisión Evaluadora asignará los puntajes a cada Oferta para cada factor según se señale en la Pauta de Evaluación de la Etapa 1 de las Bases Administrativas Especiales y obtendrá el puntaje para cada propuesta.

En el caso, que ninguno de los oferentes cumpla con la puntuación mínima de 70 puntos, la escala se rebajará automáticamente a 50, como puntuación mínima para la evaluación de la segunda etapa.

7.4. CAUSALES DE INADMISIBILIDAD EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ETAPA 1

En el proceso de evaluación la Comisión rechazará las Ofertas que:

- a) Se compruebe que hayan proporcionado información falsa, alterada o maliciosamente incompleta. La Municipalidad podrá tomar las medidas administrativas correspondientes según la gravedad del caso. Lo anterior deberá quedar debidamente fundamentado por la Comisión en el Informe de Evaluación.
- b) Que no cumpla con la ponderación mínima indicada en el punto 7.3 de las bases administrativas generales.
- c) No convengan a los intereses municipales, exponiendo con claridad cada uno de los antecedentes que se tuvieron en consideración (tanto de hecho como de derecho) para sustentar la decisión.
- d) Ante la ausencia del Formulario N°1 y N°1-A y algún Antecedente Técnico en la presentación de la oferta y tras ser solicitado mediante foro inverso, a excepción de la experiencia, este o estos no haya sido presentados o el presentado no cumple con las condiciones de la licitación.
- e) La oferta presentada por una unión compuesta por proveedores que no corresponden a una empresa de menor tamaño será declarada inadmisibles de acuerdo al artículo 182 del Reglamento N°661.
- f) Por corresponder a empresas o pertinentes a un mismo grupo empresarial, en conformidad al artículo 60

del Reglamento de Ley N°19.886.

- g) En caso de que algún oferente incurra en alguna de las causales de Rechazo de las Ofertas en el proceso de apertura.
- h) Cualquier otra causal establecida en las presentes Bases Administrativas, si las hubiere.

7.5. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS DE LA ETAPA 2

Todos los oferentes que avanzaron a la segunda etapa estarán en las mismas condiciones iniciales, esto es, el puntaje obtenido en la primera etapa no será considerado en la segunda etapa.

En esta segunda etapa se considerarán los factores de la propuesta técnica y económica.

La Comisión evaluadora analizará el contenido de los antecedentes que se presenten en cada propuesta para verificar si éstos permiten la aplicación de la Pauta de Evaluación, esto es, si son Ofertas Evaluables.

La Comisión Evaluadora asignará los puntajes a cada Oferta para cada factor según se señale en la Pauta de Evaluación de las Bases Administrativas Especiales y ordenará las Propuestas según los resultados que obtuvo el Valor Total de cada una de ellas en la evaluación, de mayor a menor.

Los resultados de la evaluación se consignarán en un informe que será firmado por los miembros de dicha Comisión, en el que deberá proponer la oferta más conveniente, o la proposición de declarar desierta la licitación, según sea el caso.

El informe de la Comisión evaluadora deberá referirse a las materias señaladas en el Reglamento de la Ley N° 19.886.

7.6. CAUSALES DE INADMISIBILIDAD EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE LA ETAPA 2

En el proceso de evaluación la Comisión rechazará las Ofertas que:

- i) Se compruebe que hayan proporcionado información falsa, alterada o maliciosamente incompleta. La Municipalidad podrá tomar las medidas administrativas correspondientes según la gravedad del caso. Lo anterior deberá quedar debidamente fundamentado por la Comisión en el Informe de Evaluación.
- j) No convengan a los intereses municipales, exponiendo con claridad cada uno de los antecedentes que se tuvieron en consideración (tanto de hecho como de derecho) para sustentar la decisión.
- k) Hayan sido presentadas por Proponentes sobre los cuales existieren motivos fundados para estimar que dos o más de ellos se han concertado para aumentar artificialmente los valores de las propuestas o para limitar o excluir indebidamente las propuestas de los competidores. En tal caso se requerirá de un informe fundado de la Comisión para rechazar las propuestas que incurran en tales prácticas.
- l) En caso de que algún oferente incurra en alguna de las causales de Rechazo de las Ofertas en el proceso de apertura.
- n) Cualquier otra causal establecida en las presentes Bases Administrativas, si las hubiere.

8. PAUTA DE EVALUACIÓN

La presente licitación se evaluará considerando lo dispuesto en los puntos 7.3 y 7.5 “EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS” la puntuación mínima para pasar a la segunda etapa de evaluación es del 70% y se evaluara de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación:

A. PRIMERA ETAPA DE EVALUACIÓN

FACTOR Y PONDERACIÓN	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
----------------------	---------------------------

Cumplimiento de Requisitos Formales 5%	<p>Para este criterio de evaluación las ofertas se verificará el cumplimiento de los antecedentes solicitados por las Bases Administrativas Generales, Especiales y Técnicas, asignándole el puntaje señalado a continuación en razón de las situaciones:</p>												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="text-align: center;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega dentro del plazo para ofertar la totalidad de los documentos exigidos en las bases, sin necesidad de solicitar antecedentes adicionales o aclaratorios</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>No entrega dentro del plazo original la totalidad de los documentos requeridos en las bases, pero no es necesario requerir los faltantes para aplicar la pauta de evaluación.</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>No entrega los documentos requeridos en el foro inverso, no obstante, la oferta puede ser evaluada</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entrega dentro del plazo para ofertar la totalidad de los documentos exigidos en las bases, sin necesidad de solicitar antecedentes adicionales o aclaratorios	100	No entrega dentro del plazo original la totalidad de los documentos requeridos en las bases, pero no es necesario requerir los faltantes para aplicar la pauta de evaluación.	50	No entrega los documentos requeridos en el foro inverso, no obstante, la oferta puede ser evaluada	0				
	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE											
	Entrega dentro del plazo para ofertar la totalidad de los documentos exigidos en las bases, sin necesidad de solicitar antecedentes adicionales o aclaratorios	100											
No entrega dentro del plazo original la totalidad de los documentos requeridos en las bases, pero no es necesario requerir los faltantes para aplicar la pauta de evaluación.	50												
No entrega los documentos requeridos en el foro inverso, no obstante, la oferta puede ser evaluada	0												
<p><i>Formula: (Puntaje obtenido) × 5%</i></p>													
Programa de Integridad (5%)	<p>Se refiere a lo demostrado con documentación adjunta. La valorización de este criterio se realizará de la siguiente manera:</p>												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">OFERTA DE PROGRAMA DE INTEGRIDAD</th> <th style="text-align: center;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presenta un Programa de Integridad adjunta documentación de respaldo de difusión, cumpliendo ambos documentos con lo requerido en el punto 6.1.1. letra D</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>Presenta documento Programa de Integridad y de acreditación de difusión y no cumple con algunos de los requerimientos indicados en el punto 6.1.1. letra D.</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>No presenta Programa de Integridad o no presenta documento de respaldo de difusión.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	OFERTA DE PROGRAMA DE INTEGRIDAD	PUNTAJE	Presenta un Programa de Integridad adjunta documentación de respaldo de difusión, cumpliendo ambos documentos con lo requerido en el punto 6.1.1. letra D	100	Presenta documento Programa de Integridad y de acreditación de difusión y no cumple con algunos de los requerimientos indicados en el punto 6.1.1. letra D.	50	No presenta Programa de Integridad o no presenta documento de respaldo de difusión.	0				
	OFERTA DE PROGRAMA DE INTEGRIDAD	PUNTAJE											
	Presenta un Programa de Integridad adjunta documentación de respaldo de difusión, cumpliendo ambos documentos con lo requerido en el punto 6.1.1. letra D	100											
Presenta documento Programa de Integridad y de acreditación de difusión y no cumple con algunos de los requerimientos indicados en el punto 6.1.1. letra D.	50												
No presenta Programa de Integridad o no presenta documento de respaldo de difusión.	0												
<p>FORMULA: (Puntaje obtenido) × 5%</p>													
Experiencia Acreditada del Oferente 90%	<p>Se evaluará de acuerdo a las experiencias debidamente acreditadas e indicadas en el Formulario N°2 de acuerdo a la siguiente tabla:</p>												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">CANTIDAD</th> <th style="text-align: center;">PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Acredita 5 o más Contratos</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Acredita 4 contratos</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Acredita 3 contratos</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Acredita 1 o 2 contratos</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No acredita, no informa o no tiene servicios equivalentes.</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	CANTIDAD	PUNTAJE	Acredita 5 o más Contratos	100	Acredita 4 contratos	75	Acredita 3 contratos	50	Acredita 1 o 2 contratos	25	No acredita, no informa o no tiene servicios equivalentes.	0
	CANTIDAD	PUNTAJE											
	Acredita 5 o más Contratos	100											
Acredita 4 contratos	75												
Acredita 3 contratos	50												
Acredita 1 o 2 contratos	25												
No acredita, no informa o no tiene servicios equivalentes.	0												
<p><i>FORMULA: (Puntaje Obtenido) × 90%</i></p>													

B. SEGUNDA ETAPA DE EVALUACIÓN

FACTOR Y PONDERACIÓN	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
Mano de Obra Comunal	Se refiere a la Oferta declarada en el Formulario N°3

<p>5%</p>	<p>En este parámetro, se evalúa el porcentaje de trabajadores que el oferente contratará para efectos de la ejecución de la obra que se licita, en caso de ser adjudicada. Quien proponga mayor cantidad de porcentaje que residan en la comuna de Renca, obtendrá el puntaje máximo en el ítem, según la tabla que se indica a continuación.</p> <table border="1" data-bbox="469 342 1380 741"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PUNTA JE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor al 26% de la contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Entre un 21% al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Entre un 16% al 20% de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Entre un 6 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Entre un 0 al 5 % de contratación de personal residente en la comuna.</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>El oferente adjudicado, para acreditar la contratación de trabajadores con residencia en la comuna de Renca, puede seleccionar a personas inscritas en el registro de la Oficina Municipal de intermediación Laboral (OMIL) de Renca o deberá presentar los contratos o certificados de residencia de cada uno de los trabajadores que se ofertaron con residencia en la comuna, los cuales se deben presentar en el primer estado de pago y posteriormente cada vez que la Municipalidad a través de la ITC, lo solicite ante posibles cambios de trabajadores.</p> <p style="text-align: center;"><i>FORMULA: (Puntaje Obtenido) ×5%</i></p>	DESCRIPCIÓN	PUNTA JE	Igual o mayor al 26% de la contratación de personal residente en la comuna.	100	Entre un 21% al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.	80	Entre un 16% al 20% de contratación de personal residente en la comuna.	60	Entre un 6 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.	20	Entre un 0 al 5 % de contratación de personal residente en la comuna.	0
DESCRIPCIÓN	PUNTA JE												
Igual o mayor al 26% de la contratación de personal residente en la comuna.	100												
Entre un 21% al 25 % de contratación de personal residente en la comuna.	80												
Entre un 16% al 20% de contratación de personal residente en la comuna.	60												
Entre un 6 al 15 % de contratación de personal residente en la comuna.	20												
Entre un 0 al 5 % de contratación de personal residente en la comuna.	0												
<p>Comportamiento Contractual 5%</p>	<p>Se evaluará en función de lo declarado en el Formulario N°2.1, y los documentos que acrediten le comportamiento contractual anterior adjuntados en el portal, relacionados con los contratos que el oferente pretende acreditar su comportamiento contractual.</p> <p>En cualquiera de los casos que el oferente acredite la información declarada mediante el Anexo N°1 o mediante Certificados emitidos por el mandante, se evaluará en relación a los siguientes subcriterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Multas ejecutadas durante la vigencia del contrato. b) Término Anticipado de Contrato, por causa imputable al oferente. <p>La asignación de puntaje se efectuará de conformidad con el procedimiento siguiente:</p> <p>Formula Inicial: $\left(\frac{CCA}{EXD}\right) \times 100 = CCE$</p> <p>(Cantidad de Comportamiento contractual acreditado (CCA) en el formulario N°2.1/Cantidad de Experiencia Declarada (EXD) en el Formulario N°2) *100</p> <p>Donde: CCA: Cantidad de Comportamiento contractual acreditado EXD: Cantidad de Experiencia Declarada CCE: Comportamiento Contractual a Evaluar</p> <p>Posteriormente, el puntaje obtenido mediante la fórmula anterior, vale decir, CCE, se le aplicará los siguientes factores, en función de la declaración del formulario N°2.1 y las acreditaciones correspondientes, en virtud de los siguientes subcriterios:</p>												

a) Subcriterio A: de las Multas (50%):

El puntaje del presente subcriterio se obtendrá mediante la aplicación del resultado obtenido en la fórmula anterior, multiplicado por el porcentaje correspondiente a la sumatoria en la cantidad de multas declaradas en el Formulario N°2.1

CRITERIO MULTAS	FACTOR (50%)
Declara igual o mayor a 31 multas	0
Declara entre 21 a 30 multas	20%
Declara entre 11 a 20 multas	30%
Declara entre 1 a 10 multas	40%
Declara 0 multas	50%

CCE×Porcentaje del factor obtenido

B. Subcriterio B: de Término anticipado de Contrato (50%)

El puntaje del presente subcriterio se obtendrá mediante la aplicación del resultado obtenido en la fórmula anterior, multiplicado por el porcentaje correspondiente a la sumatoria en la cantidad de términos de contrato declaradas en el Formulario N°2.1

CRITERIO DE TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO	FACTOR (50%)
1 o más Términos anticipado de contrato	0%
Sin término anticipado del contrato	50%

CCE×Porcentaje del factor obtenido

Finalmente, el puntaje final del Factor de Comportamiento Contractual se obtendrá mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Formula: (Puntaje subcriterio A + Puntaje subcriterio B) } \times 5\%$$

**Oferta Económica
85%**

Se refiere a la Oferta Económica declarada en el Formulario N°4
El mayor puntaje corresponderá a la oferta con Menor Precio (OM). Las demás serán evaluadas de la siguiente manera:

$$\frac{OM \times 100}{OE}$$

Donde:
OM: Oferta Mínima
OE: Oferta Evaluada

****Quienes no presenten su Oferta Económica quedarán fuera de Bases siendo causal para declarar inadmisibile la oferta.**

$$\text{Formula: (Puntaje obtenido) } \times 85\%$$

Capacidad Económica
5%

Este factor se evaluará según la información declarada en el Formulario N° 4.2 y acreditada a través del balance clasificado año 2024, estado de resultado 2024 y declaración de renta año 2025 (F22 año 2025), señalados según lo requerido por bases. Se utilizarán tres indicadores: Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad calculado con el promedio del último año tributario, vale decir 2024.

1. La RAZÓN CIRCULANTE se calculará mediante la razón corriente:

$$\text{(Activo Circulante / Pasivo Circulante)}$$

Según el resultado, se asignará el puntaje de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

RESULTADO	PUNTAJE
Resultado igual o mayor a 1,63	100
Resultado entre 1,33 y 1,62	60
Resultado entre 1,00 y 1,32	30
Resultado inferior a 1,00	0

2. El RATIO DE ENDEUDAMIENTO se evaluará mediante la razón de endeudamiento general, considerar:

$$\text{(Pasivo total / Activo Total)}$$

Según el resultado, se asignará el puntaje de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

RESULTADO	PUNTAJE
Resultado menor a 0,33	100
Resultado entre 0,33 y 0,50	60
Resultado entre 0,51 y 0,66	30
Resultado mayor a 0,66	0

3. La RENTABILIDAD se evaluará según el porcentaje de utilidad sobre patrimonio:

$$\text{(Utilidad del ejercicio / Ingreso de explotación) x 100}$$

Según el resultado, se asignará el puntaje de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

RESULTADO	PUNTAJE
Resultado igual o mayor a 20,0	100
Resultado entre 15,0% y 19,9	70
Resultado entre 10,0% y 14,9	30
Resultado inferior a 10	0

Finalmente, los tres puntajes se promediarán para calcular el puntaje final del factor capacidad económica del oferente.

$$\text{Fórmula: } \left[\frac{\text{Puntaje Razón circulante} + \text{Ratio Endeudamiento} + \text{Puntaje Rentabilidad}}{3} \right] \times 5\%$$

BASES TÉCNICAS
“MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21°
COMPAÑÍA DE BOMBEROS RENCA” CÓDIGO BIP N°
40019686-0.

GENERALIDADES

0.1 Planos y documentos del Proyecto de Arquitectura

PLANOS PROYECTO DE ARQUITECTURA BASICA:

- A-01 CUADROS DE SUPERFICIES
- A-02 PLANTA EMPLAZAMIENTO Y TECHUMBRE
- A-03 PLANTA DE DEMOLICIONES Y CONSTRUCCIONES
- A-04 A-04 PLANTA DE ARQUITECTURA PRIMER PISO
- A-05 PLANTA DE ARQUITECTURA SEGUNDO PISO
- A-06 FACHADAS
- A-07 FACHADAS — CORTE
- A-08 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 1° PISO
- A-09 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 2° PISO

PLANOS ARQUITECTURA DE DETALL ES:

- AD-1 ESCANTILLON
- AD-2 DETALLE PUERTAS Y VENTANAS
- AD-3 DETALLE PUERTAS Y VENTANAS
- AD-4 DETALLE DE BAÑOS
- AD-5 DETALLE DE BAÑOS
- AD-6 DETALLE ESCALA GUARDIA NOCTURNA
- AD-7 TERMINACIONES PRIMER PISO
- AD-8 TERMINACIONES SEGUNDO PISO
- AD-9 ARQUITECTURA ELECTRICA PRIMER Y SEGUNDO PISO
- AD-10 PLANTA CUBIERTA

Especificaciones técnicas de arquitectura

0.2 Descripción general del Proyecto

Este proyecto corresponde al “MEJORAMIENTO CUARTEL DE BOMBEROS, 21^ª CIA BOMBEROS DE RENCA” ubicada en la Avenida José Manuel Balmaceda N° 4370, Rol 502-11, Comuna de Renca, Región Metropolitana.

El proyecto consiste en la remodelación y ampliación del cuartel, estructurándose el primer piso en base a pilares y vigas de acero conformando un marco, sobre el cual se colocará una losa colaborante de perfiles de acero galvanizado y malla repartidora rellena con hormigón. Los muros del segundo piso serán estructurados en base a tabiquerías de perfilería metálica galvanizada preformada tipo Metalcon. La estructura de Techumbre será en base a cerchas de perfilería metálica galvanizada preformada.

El primer piso será destinado a las Áreas públicas del cuartel como es la recepción, estar público, salón y casino. Se ha incorporado en este nivel las oficinas administrativas y de mando de la Compañía, así como las áreas de baños y lockers de los bomberos que concurren a la compañía.

En el segundo piso, se ubica las dependencias de la Guardia Nocturna, en la que se Incluye área de

dormitorios para hombres y mujeres, servicios higiénicos, cocina-comedor guardia, archivo, sala de estudio y estar. Se incorpora escala interior de conexión y tubo de descenso de bomberos.

CUADRO DE SUPERFICIES	1º PISO (M2)	2º PISO (M2)	SUP. TOTAL (M2)
SUPERFICIE CONSTRUCCION ORIGINAL			
Permiso N° 94 del 13 de marzo de 1986 Recepcion Final N°160 del 06 de junio de 1986 SUPERFICIE AMPLIACION	425.71	0.00	425.71
Permiso N° 2 del 12 de enero de 2017			
Recepcion Final N° 05 del 01 de marzo de 2018	330.87	223.04	553.91
SUPERFICIE AMPLIACION MAYOR A 100 M2 Y ALTERACION	89.78	237.96	327.74
Permiso N° 08 del 05 de febrero de 2020			
TOTAL SUPERFICIE CON PERMISO DE EDIFICACION	846.36	461.00	1,307.36
CUADRO DE SUPERFICIES	1º PISO (M2)	2º PISO (M2)	SUP. TOTAL (M2)
TOTAL SUPERFICIE CON PERMISO DE EDIFICACION	846,36	461.00	1,307.36
SUPERFICIE AMPLIACION PROYECTADA	85,68	56,21	141,89
SUPERFICIE TOTAL CON PERMISO + PROYECTADA	932,04	517,21	1.449,25
TOTAL SUPERFICIE A CONSTRUIR			3.494,56

0.3 Normas y disposiciones generales

Por las particulares características e importancia del lugar en el que se ejecutarán los trabajos, se definirán detalladamente; los horarios de trabajo, áreas de ocupación y circulación, espacios de acumulación de materiales, espacios restringidos, etc., todo esto será programado y coordinado previamente con la ITO, para garantizar el normal funcionamiento del Cuartel.

Forman parte de estas especificaciones, las normas y disposiciones legales vigentes, Reglamentos y Ordenanzas de la Construcción de Obras Civiles en Chile, y las normas oficiales del Instituto Nacional de Normalización. Todos los materiales serán nuevos de primer uso y de primera calidad.

Estas obras se ejecutarán en un lugar donde existen instalaciones, sistemas, materiales y personal de Bomberos, será responsabilidad del contratista, coordinar con la ITO, los trabajos para no interferir con las funciones habituales del Cuartel y sus ocupantes.

El contratista será responsable por la obra y el personal a su cargo durante todo el período de construcción y hasta el plazo establecido en el contrato y mantendrá en la oficina de faena, toda la documentación técnica correspondiente al proyecto; especificaciones técnicas, planos, aclaraciones, certificados, catálogos y otros.

1.- INSTALACION DE FAENAS

1.1 Construcciones Provisorias:

- 1.1.1 Bodega de Materiales: Se ejecutará en panel OSB de 11,5 mm con estructura de madera de pino de 2x3" en bruto
- 1.1.2 Oficina Obra: Se ejecutará en panel OSB de 11,5 mm con estructura de madera de pino de 2"x3" en bruto.
- 1.1.3 Cierros provisorios: Se ejecutará en panel OSB de 11,5 mm con estructura de madera de pino de 2"x3" en bruto para aislar sectores de trabajo con las actividades de la compañía.
- 1.1.4 Letrero de obra: Será responsabilidad de la empresa contratista a cargo de la Obra de montajes eléctricos, instalar letrero de obras, según dimensiones y/o especificaciones presentadas por CBS, los que serán proporcionados por la inspección técnica, así como también el nombre de la Iniciativa, plazos de ejecución y monto de inversión. Entre otros datos.

1.2 Instalaciones Provisorias y servicios higiénicos:

Se deberán considerar los siguientes equipamientos: baños y camarines para el personal de la obra, su ubicación será coordinada con la ITO y la dirección del cuartel.

- 1.2.1 Baños químicos: Se debe considerar la provisión de WC químicos, lavamanos y duchas Para el personal de la obra.
- 1.2.2 Área de colación: Se consulta la habilitación de un recinto protegido de las inclemencias Climáticas, estructurado en cuartos de madera de 4"x4" y cubierto con planchas de Fierro galvanizado acanalado.

1.2.3 Empalme eléctrico Faena: Con tablero y protecciones independientes del cuartel, su Ubicación será coordinada por la ITO.

1.3 Seguridad de las faenas:

Se deberán considerar el apego estricto a todas las normas nacionales respecto a seguridad en el trabajo tendiente a evitar y combatir la existencia de siniestros y/o accidentes que pudieran afectar a trabajadores y/o terceros.

1.3.1 Botiquín: Se mantendrá en la obra un botiquín de primeros auxilios.

1.3.2 Extintores multipropósito: Se mantendrá en obra tres extintores de 10 Kg. c/u.

1.3.3 Prevencionista: Se consulta la presencia de un prevencionista por parte de contratista, que verifique la situación de los EPP, herramientas y maquinarias, conocimiento de derechos y deberes, indicación de procedimientos, etc. Y todo otro procedimiento cotidiano solicitado por la ITO.

2.- DEMOLICIONES Y RETIROS

2.1 Demoliciones y retiros:

Considera el desarme y retiro de todos los elementos para la adecuación al nuevo proyecto y que están indicados en planos de demoliciones:

Se considera reutilizar las tejas que están acopiadas en el cuartel.

Termino de las demoliciones necesarias para la adecuación del nuevo proyecto.

Se deberá evitar levantar polvo y el esparcimiento de los escombros derivados de los trabajos de demolición o remoción a realizar. Lo anterior implica la instalación de protecciones parciales en el edificio que se interviene.

2.2 Retiro de construcciones provisorias:

Se considera el Retiro de construcciones provisorias producto de dejar habitable las zonas que se demolieron en el proyecto anterior fallido.

2.3 Retiro de escombros:

Los escombros serán retirados periódicamente evitando su acumulación indiscriminada y será responsabilidad y costo del contratista, la eliminación de escombros en botaderos autorizados, de acuerdo a las exigencias municipales, situación de la que se mantendrá los comprobantes. El contratista será el encargado de conservarlos y entregarlos para la Recepción Final.

3.- OBRA GRUESA

3.1 Trazado y niveles:

Se trazará de acuerdo a Planos de Arquitectura, en los que se indica ejes y niveles proyectados, referidos a la edificación existente, se trazará, verificará y replanteará ajustando a las condiciones existente, previa aprobación de la ITO a las modificaciones y ajustes que se requieran.

3.2 Fundaciones pilares metálicos en primer piso:

Se ejecutará de acuerdo a lo indicado en planos de cálculo estructural y se compatibilizará con las fundaciones ya ejecutadas.

3.3 Estructura metálica de 1º Piso:

Considera los pilares, vigas y todos los elementos indicados en los planos de Cálculo. La fabricación y montaje deberá ser ejecutadas bajo las indicaciones y especificaciones de cálculo en cuanto a dimensiones, calidades, protecciones, soldaduras, etc.

3.3.1 Pilares metálicos EHB 180: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.3.2 Vigas Metálicas IN20: De acuerdo a Proyecto de Estructuras.

3.3.3 Vigas Metálicas IN30: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.3.4 Viga Perimetral plataforma: De acuerdo a Proyecto de Estructuras.

3.4 Losa entrepiso NPT +3,34:

Se ejecutará una losa colaborante sobre el sistema de Vigas metálicas.

La fabricación y montaje deberá ser ejecutadas bajo las indicaciones, memoria y especificaciones de cálculo en cuanto a dimensiones, calidades, protecciones, soldaduras, conectores, etc.

3.4.1 Placa colaborante PV6-R: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.4.2 Malla Acma C188: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.4.3 Perfil rebalse borde: Perfil metálico L 75x100x3.

3.4.4 Conector Barra SAE 1020 5/8: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.4.5 Losa Hormigón espesor 10 cm.: Dosificación de acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.5 Sobrelosa:

Se considera la ejecución de 1 sobrelosa de hormigón de 4 cm. De acuerdo a lo indicado por proyecto de Cálculo.

3.6 Escala:

Se considera la ejecución de 1 escalas metálica, desde el nivel de acceso (NPT + 0,34) al nivel de los dormitorios de la guardia (NPT + 3,34), esta escala tendrá un carácter más privado de circulación interna de la guardia y de la oficialidad.

Serán estructuradas en base a perfiles metálicos y serán construidas de acuerdo a detalle de Arquitectura y cálculo.

3.6.1 Estructura metálica C 250x50x4: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.6.2 Descanso perfil metálico 150x50x15x3 y 125x50x15x3: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.6.3 Gradas perfil metálico 150x50x15x3 y 125x50x15x3: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.6.4 Pilares metálicos 100x100x3: De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.7 Muro de Hormigón armado:

De acuerdo a Proyecto de estructuras.

3.7.1 Muro de Hormigón armado: Se considera el refuerzo de muros de hormigón de acuerdo a proyecto de cálculo en los ejes 5 y 5C entre los C y D, será de un espesor de 15 cm.

3.7.2 Viga de Hormigón armado: Se considera viga de refuerzo de H.A. de 15x30 en eje 5 entre ejes D y E.

3.8 Refuerzo Muro de Albañilería:

3.8.1 Refuerzo muro albañilería: Refuerzo con pilares de H.A. de acuerdo a detalle de estructuras.

4.- ESTRUCT. 2º PISO Y TECHUMBRE

4.1 Estructura de tabiques perimetrales:

4.1.1 Tabiquería muros perimetral:

Los tabiques perimetrales se estructurarán en perfiles de acero galvanizados preformados (tipo Metalcon), de acuerdo a lo indicado en Proyecto de cálculo.

4.1.2 Tabiquería divisiones interiores:

Los tabiques perimetrales se estructurarán en perfiles de acero galvanizados preformados (tipo Metalcon), de acuerdo a lo indicado en Proyecto de cálculo.

4.2 Estructura de techumbre:

Las cerchas, los tirantes, diagonales, montantes y costaneras y todo elemento que conforman la techumbre, se ejecutaran según planos de estructuras. Serán de perfiles de acero galvanizado preformado tipo metalcon.

Todos los trabajos de montaje y soldaduras de estructuras metálicas se ejecutarán por personal calificado en la especialidad.

4.3 Canes Falsos:

En el alero del 2º piso y en las zonas ampliadas de la techumbre del 1º piso, se consulta la colocación de canes falsos de pino de 2"x4" cada 60 cms. Estos canes falsos serán labrados de acuerdo al diseño de los actuales canes existentes en la sala de máquina. De acuerdo a detalle de Arquitectura y preparados para recibir barniz.

4.4 Tapacan:

En todas las techumbres que se modifican y en el alero del 2º piso llevara Tapacan de tabla de pino 1"x5" Cepillada, de acuerdo a detalle de Arquitectura. Llevará como terminación un imprimante para humedad para luego aplicar Barniz como terminación.

4.5 Entablado Machiembrado alero:

En todos los aleros de 1º y del 2º piso se consulta la colocación de entablado tinglado de pino de 1"x4". Llevará como terminación un imprimante para humedad para luego aplicar Barniz como terminación.

5. CUBIERTA Y HOJALATERÍA

5.1 Cubierta tejas de arcilla:

La cubierta de techos, faldones, cumbreras, limatesas, etc., se ejecutarán en tejas de arcilla, tipo "colonial" de características y dimensiones similares a las existentes, en este ítem se considera la reutilización de las tejas retiradas para la ampliación y que están almacenadas en el cuartel.

Sobre la estructura de techumbre proyectada, se consulta la colocación de placas de terciado estructural de 15 mm. Sobre esta se colocará una membrana asfáltica tipo TYVEK HOMEWRAP, la que recibirá las costaneras de madera de pino de 2"x2" a las que se amarraran las tejas de arcilla con alambre galvanizado. Se consideran los siguientes materiales:

- 5.1.1 Perfil Omega

- **5.1.2 Terciado estructural 15mm**
- **5.1.3 barrera de humedad, membrana Tyvek Homewrap**
- **5.1.4 Teja arcilla colonial**

5.2 Cubierta Zincalum:

Se considera la colocación de una cubierta americana en el sector del ascensor y pasillo etc., será ejecutada sobre plancha de terciado estructural de 15 mm en plancha lisa de zinc alum de 0,5 mm de espesor, los nervios serán efectuados con listones cepillados de 2"x2".

5.3 Hojalatería y forros:

Se considera la colocación de forros de atraque, retornos, corta goteras, limahoyas, etc., en plancha lisa de zinc alum de 0,5 mm de espesor. Se debe considerar todos los elementos que aseguren la estanqueidad de la cubierta. El desglose de materiales es el siguiente:

- **5.3.1 Limatones y cumbrera zincalum**
- **5.3.2 Canal aguas lluvias zincalum**

6. REVESTIMIENTOS

Esta partida se ejecutará de acuerdo a lo indicado en los planos de terminaciones de Arquitectura.

6.1 Revestimiento exterior tabiques perimetrales:

Por la cara exterior del tabique perimetral que define el volumen de la ampliación, se considera los siguientes materiales:

- **6.1.1 placa de OSB de 15 mm**
- **6.1.2 membrana de TYVEK**
- **6.1.3 placa de Aquapanel residencial de 8 mm.**
- **6.1.4 componentes de sellado de planchas y terminación de pintura con grano**

6.2 Tabiques Interiores:

6.2.1 Revestimiento plancha yeso carton RF doble 1° Piso: En recintos habitables, oficinas y circulaciones de 1° piso y todos los recintos no húmedos se considera doble placa de yeso cartón tipo RF de 15 mm, por ambas caras, fijación tornillo auto perforante. Como terminación considera, huincha tapajuntas joint guard, empaste y pintura.

6.2.2 Muro de Pandereta Servicios Higienicos 1° piso: En baños de primer piso, se considera los muros de ladrillo colocado de pandereta o muro según espesores indicados en arquitectura. Serán estucados con terminación a grano perdido por exteriores para recibir pintura y peinados para recibir revestimiento cerámico por interiores.

6.2.3 Revestimiento plancha yeso carton RF doble 2° Piso: En recintos de dormitorios, sala estudio, archivo y circulaciones de 2° piso y todos los recintos no húmedos se considera doble placa de yeso cartón tipo RF de 15 mm, por ambas caras, fijación tornillo auto perforante. Como terminación considera, huincha tapajuntas joint guard, empaste y pintura.

6.2.4 Revestimiento plancha yeso carton RH doble 2° Piso: En las tabiquerías indicadas de baños y recintos húmedos en 2° piso se consideran doble placa de yeso cartón tipo RH de 15 mm, fijación tornillo auto perforante.

6.2.5 Revestimiento Plancha de fibrocemento para cerámico: Revestimiento Plancha de fibrocemento para cerámico: En las zonas de duchas y lavamanos que

llevan revestimiento cerámico se considera además la colocación de Plancha de Internit de 5 mm para cerámica.

6.3 Revestimientos de cielos:

6.3.1 Cielo yeso cartón 1° piso: Como revestimiento de cielo en primer piso se considera plancha de yeso cartón de 15 mm, fijación tornillo auto perforante, contra encintado de perfiles omega de acero galvanizado, terminación huincha, empaste y pintura.

6.3.2 Cielo yeso cartón RH 1° piso: Como revestimiento de cielo en las zonas húmedas de primer piso se considera plancha de yeso cartón RH de 15 mm, fijación tornillo auto perforante, contra encintado de perfiles omega de acero galvanizado, terminación huincha, empaste y pintura.

6.3.3 Cielo yeso cartón 2° piso: Como revestimiento de cielo en 2° piso se considera plancha de yeso cartón de 15 mm, fijación tornillo auto perforante, contra encintado de perfiles omega de acero galvanizado, terminación huincha, empaste y pintura.

6.3.4 Cielo yeso cartón RH 2° piso: Como revestimiento de cielo en las zonas húmedas de 2° piso se considera plancha de yeso cartón RH de 15 mm, fijación tornillo auto perforante, contra encintado de perfiles omega de acero galvanizado, terminación huincha, empaste y pintura.

6.4 Revestimientos Porcelanato 1° y 2° piso:

Como revestimiento de muros que se indica en plano de detalles, las caras interiores de muros de baños serán revestidas en Porcelanato color blanco de primera selección, de 30 x 60 cm, de acuerdo a elección del Arquitecto. La constructora deberá presentar el material previa colocación.

6.4.1 Revestimiento baños hombres y mujeres

6.4.2 Revestimiento cocina guardia nocturna

7.- PAVIMENTOS Y GUARDAPOLVOS

7.1 Pavimento 1° piso:

En los recintos indicados en plano de detalles de terminaciones, de la zona a remodelar de primer piso, se considera como pavimento Porcelanato, de 60 x 60 cm primera selección de acuerdo a elección del Arquitecto. La constructora deberá presentar el material previa colocación.

7.2 Pavimento 2° piso:

En los recintos indicados en plano de detalles de terminaciones, de la zona a ampliar de 2° piso, se considera como pavimento Porcelanato, de 60 x 60 cm primera selección de acuerdo a elección del Arquitecto. La constructora deberá presentar el material previa colocación.

7.3 Guardapolvos MDF 14X15 mm 1° piso:

Considerar guardapolvos MDF de 14 x 45 mm, terminación pintura. En todos los recintos indicados en los planos de terminaciones del 1° piso.

7.4 Guardapolvos MDF 14X15 mm 2° piso:

Considerar guardapolvos MDF de 14 x 45 mm, terminación pintura. En todos los recintos indicados en los planos de terminaciones del 2° piso.

8.- AISLACION TÉRMICA

8.1 Tabique perimetral 2° piso:

Los tabiques perimetrales, llevarán dos (2) capas de lana mineral de 50 mm (Aislanglass), papel por una cara, entre pie derechos y cubriendo totalmente la superficie. No deberán quedar intersticios entre las colchonetas colocadas.

8.2 Tabiques interiores 1° y 2° piso:

Los tabiques interiores, llevarán dos (2) capas de lana mineral de 50 mm (Aislanglass), papel por una cara, entre pie derechos y cubriendo totalmente la superficie. No deberán quedar intersticios entre las colchonetas colocadas.

8.3 Techumbre, doble capa de aislación lana mineral 50mm:

Bajo placa de terciado de techumbre, se colocará una capa de lana mineral de 50 mm, (Aislanglass) papel por una cara, entre costaneras de metalcon y otra capa similar sobre encintado de cielo de yeso cartón.

9.- PUERTAS Y VENTANAS

9.1 Puertas:

Las Puertas serán de acuerdo a plano de detalles, serán puertas terciadas tipo Placarol con placa HDF para ser pintadas. Los centros serán de MDF de 25 mm de todo el ancho del muro o tabique, como terminación llevarán una pilastra de MDF de 45 x 10 mm, todo para ser pintado.

Puertas de oficinas, administrativos, bodegas, cerradura SCANAVINI Art. 4180 ambos pomos libres cromados.

Puertas de baños: cerradura SCANAVINI Art. 4040 ambos pomos cromados. Llevará 3 bisagras de acero por puerta. Se debe consultar topes de puertas.

Con cerradura para baños, doble pomo, acero inoxidable, tres bisagras acero.

Las puertas vidriadas serán de aluminio, hoja y marco, cerraduras con tirador y Llaves, cierre hidráulico.

Se considera las partidas:

9.1.1 P1 Terciada 45 mm 75 cm ancho

9.1.2 P2 Terciada 45 mm 95 cm ancho b° discapacitado

9.1.3 P3 Terciada 45 mm 85 cm ancho

9.1.4 P4 Terciada 45 mm 80 cm ancho

9.1.5 P5 Terciada 45 mm 75 cm ancho

9.2 Ventanas PVC termopanel:

Las ventanas serán de acuerdo a plano de detalles. En PVC folio madera. Las Ventanas exteriores llevarán cristales termopaneles y las ventanas interiores llevarán cristal con espesores de acuerdo a su tamaño y norma.

Se considera las ventanas: V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9 Y V10.

9.2.1 V1 son 2

9.2.2 V2 son 3

9.2.3 V3 son 7

9.2.4 V4 son 2

9.2.5 V5 son 3

9.2.6 V6 es 1

9.2.7 V7 es 1

9.2.8 V8 es 1

9.2.9 V9 es 1

9.2.10 V10 es 1

Se considera las puertas ventanas: PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV6, PV7, PV8, PV9, PV10, PV11, PV12 y PV13.

- 9.2.11 PV1 es 1
- 9.2.12 PV2 es 1
- 9.2.13 PV3 es 1
- 9.2.14 PV4 es 1
- 9.2.15 PV5 es 1
- 9.2.16 PV6 es 1
- 9.2.17 PV7 es 1
- 9.2.18 PV8 son 2
- 9.2.19 PV9 son 2
- 9.2.20 PV10 es 1
- 9.2.21 PV11 es 1
- 9.2.22 PV12 es 1
- 9.2.23 PV13 es 1

9.3 Endolado Ventanas:

Las ventanas del 2º piso llevarán un endolado de madera de pino cepillado de 1"x5" acuerdo a plano de detalles.

9.4 Centro Ventanas:

Las ventanas del 2º piso llevarán un centro de madera de Raulí cepillado de 1"x 6" para recibir el marco de PVC, el que se sellada contra este centro, que ira barnizada.

10 PINTURAS:

10.1 **Revestimiento texturado muros exteriores:**

En cara exterior del cuartel de 1º y 2º piso, considera revestimiento texturado fino, terminación mate, aplicada con llana y rodillo, previo a la aplicación de este revestimiento se considera la aplicación de una mano de sellador acrílico.

10.2 **Esmalte al agua:**

En cielos y muros interiores de toda la edificación, considera 2 manos.

10.3 **Antióxido:**

En elementos y estructuras metálicas, no galvanizadas.

10.4 **Esmalte sintético:**

En elementos metálicos a la vista.

10.5 **Barniz marino:**

En elementos de madera a la vista, nuevas y reutilizadas, considera la aplicación de barniz marino roble oscuro, terminación mate, similar a existente, considerar la reparación, limpieza y lijado de los elementos previo a la aplicación del barniz.

10.6 **Pintura intumescente ignifuga (estructura metálica):**

Según indica la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (artículos 4.3.1/ 4.3.2 / 4.3.3) y las exigencias de las normas chilena Nch-935/1 of 97 y Nch- 3040 of 2017, a los perfiles metálicos que conforman la estructura de la edificación, se les aplicara pintura intumescente ignifuga, se considera aplicación de revestimiento intumescente base agua, de origen certificado, aplicación según instrucciones del fabricante.

La aplicación del producto se hará por especialistas y la ITO de la obra solicitará la certificación documentada de este trabajo.

10.7 Imprimante madera:

Todos los elementos de madera a la vista, nuevas y reutilizadas, considera la aplicación de un imprimante de protección contra la humedad antes de la aplicación del barniz marino roble oscuro, de protección. Este deberá protegerla contra la humedad.

11 OBRAS ESPECIALES:**11.1 Ascensor:**

Se consulta un Ascensor de 450 kg (6 pasajeros) electromecánico con 2 paradas y 2 entradas, con puertas automáticas de apertura lateral de 2000 mm de alto y 900 mm de ancho, hojas de acero inoxidable satinado. Las puertas en los pisos serán automáticas de apertura lateral con 2 hojas y terminación pintada. El piso será de porcelanato y el cielo con iluminación fluorescente. Considera cabina con paneles de terminación de ac. Inox. Satinado de dimensión aproximada de frente de 1850 mm x 2350 mm. Se debe considerar ascensor sin sala de máquinas. Los botones de comando del ascensor, tanto los del interior como los del exterior, se ubicarán a una altura que puede fluctuar entre 0,9 m y 1,2 m y en el interior a una distancia mínima de 0,40 m del vértice de la cabina. Los botones de numeración deben ser de un diámetro no inferior a 2 cm, en sobrerrelieve, contrastado en color y numeración en sistema braille alineada a un costado de los mismo para no activar los pisos con la lectura táctil.

Se requiere al menos un pasamano en una pared lateral de la cabina y en todo su largo. El pasamano debe tener un diámetro entre 3,5 y 5 cm, instalado a no menos de 3,5 cm de la pared y a 0,90 m de altura. Debe contar con una señal audible que indique en cada parada el número del piso que corresponda. El tiempo de detención deberá permitir el paso de una persona con discapacidad en silla de ruedas, así como de personas con discapacidad visual o movilidad reducida. Deberá contar con un dispositivo de protección o sensor que impida o detenga el movimiento de cierre de las puertas en caso de que una persona entre o salga durante el cierre. El dispositivo debe ordenar automáticamente la reapertura de ambas partes.

El contratista será responsable de gestionar y obtener la certificación requerida por un certificador debidamente inscrito en el Registro de Certificadores del MINVU.

11.1.1 Muros de fundación:

Se consulta esta partida de acuerdo a lo indicado en proyecto de cálculo; excavaciones, emplentillado de hormigón H5, fundaciones de Hormigón armado H25, enfierraduras acero A630 420, moldajes y rellenos estructurales laterales.

11.1.2. Radier:

En el pasillo de acceso a la caja de ascensor se consulta un radier de 12 cm. De espesor de acuerdo a lo indicado en proyecto de cálculo. Este radier será confinado y reforzado con malla acma C92.

11.1.3 Estructura metálica:

La estructura del ascensor es en perfiles tubulares de acero A 36 de diferentes dimensiones y espesores, se construirá de acuerdo a lo indicado en los planos de calculo.

11.1.4 Loseta nivel +4,27

En el nivel +4,27 se consulta una loseta de hormigón liviano de 5 cm de espesor, ejecutada entre las vigas de acero y sobre vigas de perfiles de acero galvanizado de 150CA085 @ 40 cm, sobre el cual se colocará una plancha de terciado de 18 mm de espesor, sobre el cual ira

la loseta liviana, para sobre esta poner el porcelanato de terminación.

11.1.5 Pintura intumescente:

Según indica la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (artículos 4.3.1/ 4.3.2 / 4.3.3) y las exigencias de las normas chilena Nch-935/1 of 97 y Nch- 3040 of 2017, a los perfiles metálicos que conforman la estructura de la edificación, se les aplicara pintura intumescente ignifuga, se considera aplicación de revestimiento intumescente base agua, de origen certificado, aplicación según instrucciones del fabricante.

La aplicación del producto se hará por especialistas y la ITO de la obra solicitará la certificación documentada de este trabajo.

11.1.6 Paneles revestimiento caja ascensor:

Se consulta la colocación de cristales templados de 10 mm de espesor de acuerdo a lo indicado en plano de detalles de Arquitectura. Se fijarán con elementos de acero inoxidable.

11.1.7 Cubierta:

En todo el sector de la cabina, pasillo y conexión con edificio existente y proyectado, se consulta la colocación de una cubierta de zinc alum de 0,5 mm de espesor emballetada. Se debe consultar todos los elementos de hojalatería como son forros, canaletas y todos los elementos que aseguren la estanqueidad de la cubierta. Está cubierta se colocará sobre una base de terciado estructural de 18 mm sobre el cual llevara un fieltro de 15 lbs. Como barrera de humedad.

11.1.8 Revestimiento nivel +6,62:

En la estructura de acero nivel +662 se colocarán perfiles galvanizados estructurales de 0.85 y de 90 mm @ 40 cm para recibir planchas de terciado estructural de 18 mm sobre los cuales se colocará como revestimiento de planchas de fibrocemento de 8 mm. Con una membrana de fieltro asfáltico de 15 lbs. entre el terciado y el fibrocemento. Esta plancha de fibrocemento será pintada con látex acrílico de alta calidad para fibrocemento exterior.

11.1.9 Demolición muro nivel +4,27:

En este nivel se consulta la demolición de muro, antepecho y retiro de ventana existente y la ejecución de un vano de acceso a la sala de sesiones de la compañía. Se deberá estucar y pintar este vano de acceso y todo el recinto de ser necesario.

11.2 Divisiones interiores WC:

Las divisiones interiores y puertas de los WC serán de perfiles de aluminio 40x40 mm, color natural y melanina blanca 10 mm con junquillo de aluminio de 10x10, sello perimetral de silicona incolora.

11.3 Rampas de acceso:

Serán de hormigón, terminación superficial afinada rugosa antideslizante, pasamanos continuo en tubo de 40 mm, a 95 cm de altura, según detalle.

11.3.1 **Rampa y plataforma de Hormigón:** De acuerdo a detalle de Arquitectura.

11.3.2 **Franja de pavimento podó táctil:** En el comienzo y termino de las rampas, de acuerdo a detalle de arquitectura.

11.3.3 **Pasamanos metálico:** En perfil tubular redondo de 50mm de diámetro, de acuerdo a detalle.

12 ARTEFACTOS:

12.1 Artefactos y accesorios:

Termos: Según Proyecto sanitario

12.1.2 Baño 1° piso hombres Termos 600 litros

12.1.3 Baño 1° piso mujeres Termos 250 litros

12.1.4 Baño 2° piso hombres Termos 600 litros

12.1.5 Baño 2° piso mujeres Termos 250 litros

Inodoros: Wc y estanque 6 litros, loza cerámica blanca, descarga dual (doble descarga) Considera 1 WC discapacitado

12.1.6 Inodoros

12.1.7 Inodoro Discapacitados

Vanitorios: Redondo de loza cerámica blanca de 48 cm de diámetro,

12.1.8 Vanitorios 2° piso

Lavamanos con pedestal: De loza cerámica blanca 52x46x82

12.1.9 Lavamanos con Pedestal

12.1.10 Lavamanos discapacitados

Cubierta vanitorios: Cubierta de granito

12.1.11 Cubiertas para Vanitorios (diferentes medidas de acuerdo con planimetría)

Duchas: Hechas en obra de acuerdo a detalle.

12.1.12 Cubiertas para Vanitorios (diferentes medidas de acuerdo con planimetría)

Griferías y fittings en general: Considera mono comando, Llaves, desagües y fittings Barras de seguridad y accesorios baños discapacitados. Considera kit cromado completo con barra de seguridad abatible, barras laterales fijas, etc, según normas vigentes.

12.1.13 Griferías y fittings

12.1.14 Barras y accesorios baños discapacitados

Espejos adosados al muro: Antiempañantes, dimensiones según plano de baños

12.1.15 Espejos adosados al muro

Dispensadores de papel higiénico de acero inoxidable: Dispensadores de toallas 500 hojas

12.1.16 Dispensadores papel higiénico acero inoxidable

Secamanos Eléctricos: De acuerdo a lo indicado en planos de detalles de baño.

12.1.17 Secadores eléctricos de mano Cestos de Acero cromado con tapa 1,5 lts.

12.1.18 Cestos con tapa acero cromado

12.1.19 Perchas simples cromadas

12.1.20 Dispensadores de jabón vertical cromados

12.2 ARRANQUES DESAGUE LAVANDERIA

12.2.1 Arranques Lavadora y Secadora: De acuerdo a lo indicado en especificación de Equipos.

12.2.2 Arranques Lavadora uniformes Industrial: De acuerdo a lo indicado en especificación de Equipos.

12.2.3 Arranque Secadora uniformes Industrial: De acuerdo a lo indicado en especificación de Equipos.

13 MOBILIARIO:

13.1 Closet dormitorio 1,50 m:

Los closets serán con repisas y cuadernas verticales en melamina 14 mm color blanco con cantos de pvc enchapados, las puertas (2) serán de abatir hechas en melamina de 15 mm con cantos de pvc enchapados, según detalle en planos.

13.2 Closet dormitorio 0,90 m :

Los closets serán con repisas y cuadernas verticales en melamina 18 mm color blanco con cantos de pvc enchapados, las puertas (2) serán de abatir hechas en melamina de 15 mm con cantos de pvc enchapados, según detalle en planos.

13.3 Mueble cocina:

Sera de acuerdo a plano de detalles con cuerpo en melamina de 15 mm y puertas enchapadas en Formica de 15 mm con cantos de PVC.

13.4 Mueble Recepcion:

Sera de acuerdo a plano de detalles.

14 ASEO, ENTREGA Y RECEPCION FINAL:

14.1 Entrega de documentos y Recepción Municipal: El contratista de la obra entregara a la ITO, en este acto, todos los certificados y documentos de la obra y que se requieren para proceder a la Recepción municipal:

- Certificado de dotación de agua potable y alcantarillado por la Empresa sanitaria
- Certificación de instalaciones eléctricas interiores (TE 1) a las que se refieren los artículos 5.9.2 y 5.9.3 de la OGUC.
- Certificación de pintura intumescente (ignífuga) estructura metálica Declaración del estado de montaje y funcionamiento del montacargas, según las exigencias de las normas vigentes.
- Informe del ITO de la Obra, que señale que las obras se ejecutaron de acuerdo a las normas de construcción vigentes.
- Informe de la Empresa contratista con las medidas de gestión y control de calidad Libro de obras completo, con todas sus anotaciones.
- Certificado de pavimentos, que señale el buen estado o las reparaciones de las veredas y calzadas producto de los trabajos.
- Certificados de ensayo de hormigones u otros solicitados.

14.2 Entrega de la obra:

El contratista deberá entregar todos los manuales de funcionamiento de equipos y sistemas, así como tableros rotulados.

14.3 Aseo de la obra:

La obra se entregará en perfectas condiciones de funcionamiento de todos y cada uno de sus sistemas, limpia y aseada, libre de escombros y restos de materiales, restituidos todos los elementos dañados, etc.

15 COORDINACION DE ESPECIALIDADES

15.1 Coordinación de especialidades, supervisión e inspección de obras

Se contempla actividades de coordinación durante la ejecución de las obras, considerando la existencia de proyectos de especialidades. Para lo anterior, se deberán concordar las planimetrías, especificaciones técnicas y memorias del proyecto, para la detección oportuna de interferencias, generando soluciones en terreno para el buen desarrollo del proyecto. El profesional deberá hacer seguimiento en terreno, identificando

puntos críticos de la obra, realizando labores de supervisión e inspección.

16 COMUNICACIONES:

16.1 Telefonía IP, aparatos anexos: De acuerdo a Proyecto de comunicaciones.

17 SISTEMAS DE ALARMA:

17.1 Comprende Timbres, luces, parlantes y equipos de comunicaciones de acuerdo a proyecto de la Especialidad.

18 PROYECTO DE ESPECIALIDADES:

18.1 PROYECTO SANITARIO AP Y ALCANTARILLADO.

18.2 PROYECTO CLIMATIZACION

18.3 PROYECTO ELECTRICO.

NOTA:

Considerando que la obra deberá ejecutarse durante el funcionamiento habitual de la compañía, se recomienda consultar el plan de contingencia, elaborado en conjunto con el director de la compañía. El cual establece consideraciones necesarias para compatibilizar el correcto desarrollo de las obras con las actividades propias del cuartel.

ESPECIFICACIONES TECNICAS AGUA POTABLE

DISPOSICIONES GENERALES REGLAMENTACION

Las obras en referencia se harán de acuerdo con las presentes especificaciones técnicas y los planos correspondientes. Además, y en cuanto no se opongan a estas especificaciones, se deberán cumplir las normas establecidas por el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, aprobado por Decreto MOP N° 50 del 25 de enero del 2002 y sus modificaciones indicada en el Decreto MOP N° 752 de 27 de julio del 2003 y en el Decreto MOP N° 130 del 20 de febrero del 2004 (RIDAA).

Igualmente deber cumplir con las normas del I.N.N. a que haya lugar y con la "Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC)"

Los materiales utilizados en las instalaciones domiciliarias de agua potable deberán corresponder a los indicados en el listado de materiales autorizados, publicados periódicamente por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (S.I.S.S.)

Las instalaciones deberán atender además todas las disposiciones, instrucciones y normas establecidas por la S.I.S.S., por la Autoridad Ambiental y la Empresa Sanitaria respectiva.

CONTRATISTAS

Esta partida debe ser ejecutada por el contratista siempre que esté inscrito en el Registro de Contratista de la Empresa Sanitaria de sector con permiso vigente, en caso contrario deberá subcontratar su ejecución por quien se encuentre vigente en dicho registro.

Como una seguridad contra accidentes el Contratista deberá tener presente en forma especial las siguientes normas del Instituto de Normalización.

- | | |
|-----------|--|
| 348 Of.53 | Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierros provisionales. |
| 349 Of.55 | Prescripciones de seguridad en excavaciones. |
| 436 Of.55 | Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes de trabajo. 438 Of.51 |
| | Protecciones de uso personal. |
| 351 Of.56 | Prescripciones generales de seguridad para escaleras portátiles de madera. |

Las labores del contratista incluyen: Mano de Obra, leyes sociales, seguros de accidente, materiales, herramientas y equipos de montaje, transporte, instalaciones temporales, transportes, ensayos, pruebas, herramientas, instalaciones provisorias, asesorías, métodos especiales de trabajo o cualquier otro recurso material, intelectual o humano, serán siempre todos de primera calidad, para ejecutar y entregar la obra en perfectas condiciones de funcionamiento en toda la extensión conceptual del proyecto.

Dichos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos.

En consecuencia, no será válida cualquier exclusión indicada por el contratista en su oferta, la cual sea necesaria para cumplir la declaración del punto anterior.

Los documentos que conforman el proyecto se complementan recíprocamente, de modo que las obligaciones que se señalen en cualquiera de ellos quedarán incluidas en el Contrato.

Tanto la Empresa Constructora de una obra, como su Contratista serán solidarios en los daños y perjuicios que se originen en errores en la conexión de líneas matrices existentes y responderán con

su patrimonio en la reparación de los daños y la reposición de los equipos.

También será aplicable esta disposición cuando resulten dañados equipos y bienes muebles o inmuebles que se encuentren en los recintos o lugares donde se esté ejecutando la obra.

El contratista será responsable de cualquier daño que sufran las redes y artefactos sanitarios hasta la recepción final. Para dicho efecto deberá proteger todas las salidas, aparatos y equipos tanto antes como después de haber sido colocados, para prevenir el mal uso o daño de los mismos.

El contratista deberá acreditar haber tenido la experiencia y capacidad económica suficiente para realizar obras de la magnitud y complejidad equivalentes a las del presente proyecto.

El contratista a su vez tendrá que entregar las pruebas de rigor, indicadas al final de las presentes EETT, a la I.T.O. Las instalaciones se considerarán terminadas al presentarse el certificado de Recepción Final otorgado por la Empresa Sanitaria correspondiente.

La tramitación de permisos, obtención de certificados, aviso de inicio de obras, solicitud de conexión y unión domiciliaria, inicio y recepción de obras, todos los gastos en que incurra por concepto de impuestos, leyes sociales, pólizas de garantías, seguros de accidentes, fletes, rotura de pavimentos, materiales, ensayos, pruebas, etc. y en general de cualquier otro gasto que impliquen la construcción serán de cargo del contratista, quien deberá hacerlo al comenzar el trabajo.

También deberá consultar las exigencias de la Empresa Sanitaria en la Factibilidad emitida para esta obra. Para los efectos del caso, el contratista declara conocer dicha Factibilidad, al postular a esta propuesta.

Cualquier demora por no ejecutar a tiempo estas tramitaciones será de exclusiva responsabilidad de él.

El contratista no podrá ejecutar ninguna obra extraordinaria sin autorización escrita de la ITO, con la cual deberá convenir precio por cada caso en particular. Cualquier obra ejecutada sin estos requisitos no se pagará y quedará en beneficio del propietario.

Al iniciar las obras y durante todo su transcurso, el contratista deberá efectuar replanteos para verificar ejes de desagües y cotas indicadas en todos los niveles del proyecto. Si hubiera diferencias deberá informar de inmediato al proyectista y a arquitectura.

Igualmente, deberá coordinar los trabajos con otras especialidades para evitar interferencias de las instalaciones, las cuales de existir, no significarán modificación alguna de trazado, emplazamiento de equipos o pago de indemnización.

En todos los elementos componentes de las instalaciones, como tuberías, cañerías, uniones, soportes, amarras, fijaciones, llaves de paso, etc. que queden colocadas a la vista en todo su recorrido se exigirá su más perfecta ejecución, cuidando en cada uno de ellos su alineación, verticalidad, estética en su presentación y en general se exigirá en todo caso obtener la más alta calidad geométrica.

En consideración a lo anterior, no se aceptarán, por ejemplo, amarras hechas, desplomes en descargas, desalineamiento entre tuberías, quiebres de pendiente, desplomes de amarras, etc. En su defecto, las obras se rechazarán hasta la satisfacción del Mandante o de su representante y Arquitectura.

Todo material deberá tener marca impresa de fábrica la cual deberá quedar a la vista al ser colocado en obra antes de ser empleado. Deberá darse aviso a la I.T.O. para que, en vista de análisis y pruebas del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo. No obstante, si durante el período de construcción o durante el plazo de garantía se comprueba que el material aceptado por la I.T.O. ha resultado deficiente en el hecho, el contratista tendrá la obligación de reemplazar y de reconstruir de su cuenta y a su costo la obra en que fue empleado. Los materiales rechazados deberán ser retirados inmediatamente de la obra.

Todas las cañerías que crucen las juntas de dilatación del edificio deberán ser a través de pasadas libres (no deben ser rellenadas con concreto). Deben considerarse en estos puntos, la instalación de juntas elásticas que permitan el movimiento de las cañerías y no se colapsen en un eventual movimiento sísmico.

No se aceptarán picados posteriores en elementos estructurales de hormigón armado, salvo expresa autorización escrita del ingeniero calculista. En tal caso, será de cargo del contratista los costos que puedan significar el empleo de métodos u equipos especificados por ese profesional.

Durante la Obra Gruesa, se ejecutarán las pasadas en los muros, que sean necesarias para el desarrollo correcto de la instalación de cañerías. Los atravesos de elementos resistentes deberán contar con la autorización escrita de la I.T.O. y Vº.Bº. del Ingeniero Calculista del proyecto.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra (ITO) exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

En el suministro de materiales no se incluyen los artefactos sanitarios los que serán suministrados por el propietario.

PLANOS

Los planos que se entregan tienen carácter informativo.

El contratista deberá construir las obras según los planos, respetando diámetros y trazados.

Cualquier modificación que el contratista deba introducir a los proyectos originales deberá contar previamente a su ejecución con el Vº Bº del proyectista, ITO y arquitectura y, deberá quedar establecida en los planos As Built de la obra y en el Libro de Obras, y deberá ser ratificada por el Mandante, por el proyectista de Ingeniería Sanitaria y por el Arquitecto.

Para este evento, cada vez que se efectúe un cambio, se comunicará al arquitecto, al proyectista y al Mandante, mediante correo electrónico y archivo CAD, indicando y destacando la modificación y motivo que la justifica a fin de obtener el VºBº.

El Contratista elaborará en AutoCAD todo lo anteriormente indicado y lo entregará al término de las faenas. Estos planos "as Built" serán desarrollados acuciosamente, de manera que permitan a los futuros usuarios y mantenedores del sistema tener un conocimiento preciso tanto de sus partes visibles como ocultas.

Así mismo, complementariamente el contratista entregará esquemas de los equipos y sistemas instalados, sus manuales de funcionamiento e instrucciones de mantención.

El contratista además deberá destacar un técnico para la formación del personal de mantenimiento que se hará cargo de la instalación.

AP1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Se deberán cumplir las normas oficiales relativas a seguridad indicadas al inicio de estas especificaciones.

Las siguientes especificaciones tienen validez siempre y cuando no contradigan lo indicado en el Estudio de Mecánica de Suelos respectivo, en caso de discrepancia prevalecerá este último.

En caso de encontrar en terreno, obstáculos no contemplados en los antecedentes del proyecto, que imposibiliten su ejecución, el contratista deberá dar aviso inmediato a la ITO.

AP1.1- EXCAVACION, RELLENOS Y RETIROS DE EXCEDENTES

Las excavaciones se ejecutarán previa conformidad de la ITO a su trazado, hasta alcanzar las dimensiones y cotas establecidas en los planos.

Cumplida esta condición, el contratista avisará a la ITO para obtener de ella su conformidad para fundar las obras, o bien, proceder a mejorar la calidad del lecho si este fuese inapropiado. En este caso o en el caso de producirse una sobre excavación, se procederá a rellenar el fondo con material granular seleccionado compactado al 95% del Proctor Modificado con una D.M.C.S de 70%.

Las zanjas deberán tener los taludes y entibaciones que fueran necesarios, de acuerdo con la clase de terreno y profundidad, de manera que no se perjudique a propiedades vecinas y se resguarde la seguridad del personal que labora en la faena. Se deberán respetar en todos sus puntos la NCh 349 of. 55 "Prescripciones de seguridad en las excavaciones". Además, se deberá realizar por parte del Mecánico de Suelos un estudio de taludes apto para excavación y/o el diseño estructural de las entibaciones necesarias.

Las superficies horizontales serán compactadas hasta obtener como mínimo un 95% del PROCTOR Modificado. El contratista deberá entregar a la ITO los certificados correspondientes. Las excavaciones para estructuras en que se utilice moldaje exterior deberán tener un sobre ancho de 0,80 metros, medido desde el paramento vertical exterior de la estructura sobre el nivel de cimientos.

Será de exclusiva responsabilidad del contratista estudiar y verificar previamente las características del terreno, pues no se admitirá reclasificación. No obstante, si durante la construcción aparecieran bolones o roca no incluidos expresamente en estas especificaciones, y siempre que sea en un porcentaje superior al 5% del total de las excavaciones, o apareciera una napa subterránea que exija agotamiento mecánico, se procederá a reclasificar el terreno. En todo caso, será la ITO quién efectúe las reclasificaciones, comunicando al contratista por escrito sus resultados.

Para los efectos anteriores, se entenderá por bolón cualquier piedra con peso unitario superior a 200 Kg. y a roca trabajable con explosivos.

El contratista deberá incluir en su oferta económica el precio unitario de la excavación en roca, partida que se considerará a cubo ajustable.

La excavación en zanjas podrá realizarse a mano o a máquina. En este último caso, ésta deberá detenerse a 0,20 m por sobre la cota de excavación indicada, continuándose en forma manual hasta llegar al sello.

El ancho en el fondo de la zanja se ha considerado igual al diámetro nominal al tubo más 0.60. El fondo excavado deberá estar libre de protuberancias y permitir un soporte firme, estable y uniforme a las tuberías en toda su extensión. Cuando se requiera, deberá profundizarse en el lugar de las juntas.

Los taludes de las zanjas para deberán ser estables, de acuerdo con la calidad del terreno y con la profundidad de la excavación. Salvo indicación contraria en los planos, el talud de la zanja en los 2,0 metros inferiores deberá ser vertical y hacia arriba deberá tener una inclinación 1/10 (HN). Eventualmente, la ITO podrá variar los taludes de ser necesario, sin que ello implique un mayor costo para la obra.

Si la sobre excavación se produce bajo tuberías, se rellenará en aquellos puntos en que pueda compactarse, con material seleccionado similar al que se usará para la cama de apoyo. Si no es posible compactar, se rellenará con hormigón de 127,5 kg.cem/m³ (hormigón pobre). Este relleno deberá formar un ángulo diedro de 1200 con arista en el eje de la tubería.

Si la sobre excavación se produce bajo estructuras, se rellenará hasta alcanzar la cota de fundación, con hormigón de 170 kg.cem/m³.

La ubicación de todas aquellas excavaciones adicionales necesarias para la ejecución de las obras, ya sea accesos a la faena o para las instalaciones de construcción, será autorizada por escrito por la ITO.

AP1.2.- RELLENOS Y COMPACTACIÓN

Después de construidas las obras correspondientes a las excavaciones, y luego de recibido conforme el sello de estas, debidamente compactado y certificado por un laboratorio competente, se procederán a rellenar, previa autorización de la ITO, hasta dar a los terrenos los niveles indicados en los planos, o en su defecto, el existente antes de la ejecución de las obras.

Los rellenos serán controlados y se harán una vez instaladas las tuberías y efectuadas las pruebas reglamentarias en forma satisfactoria. El material deberá estar exento de contaminaciones extrañas, en particular de materia orgánica, sales solubles y productos de desecho. No deberá poseer características de comportamiento singular (arcilla expansiva o limos colapsables).

Los materiales se depositarán en capas aproximadamente horizontales, que abarquen toda la extensión del sector por recubrir. Se descargarán y esparcirán evitando su segregación. El avance deberá ser parejo, de modo que no se produzcan desniveles superiores a 0,50 m. entre sectores contiguos.

La primera etapa del relleno se realizará depositando en forma cuidadosa, desde el sello de la excavación y hasta 0,10 m. sobre la clave de la tubería, arena compactada al 90% del Proctor Simple, no deberá contener piedras que puedan dañar la tubería al quedar en contacto con ella.

Esto se hará por capas de 0,10 m. de espesor, compactadas mecánicamente con los equipos adecuados.

Esta primera etapa del relleno se hará a lo largo de la tubería, dejando descubierta las zonas de uniones efectuadas en el terreno, hasta que se hayan realizado las pruebas correspondientes del sector. Tampoco deberán rellenarse las zonas en que se hayan construido cámaras y machones de anclaje.

En las zonas de Congestión de tuberías o en que las condiciones del terreno impidan una adecuada compactación, la ITO podrá ordenar que el relleno se haga con hormigón de 170 kg.cem/m³.

Una vez obtenida la aprobación de la ITO, se continuará con el resto del relleno y que consiste en una capa, de altura variable de 0,30 m. desde el nivel superior de la primera etapa, de arenas o suelos clase 1 y II colocadas en forma manual en capas de 0,15 m, previa separación de los bolones o piedras mayores a 0,10 m y compactadas con pisón de mano hasta alcanzar una densidad de 90% del Proctor Simple.

Una vez obtenida la aprobación de la ITO, se completará el resto del relleno hasta la superficie del terreno. El material utilizado será el natural proveniente de las excavaciones, previa separación de los bolones o piedras mayores a 1", en capas de 0,30 m. de espesor, compactadas dependiendo si el relleno se efectúa bajo calzada o acera.

Si el relleno se realiza bajo calzada, este se deberá compactar utilizando rodillo vibratorio de 5 toneladas de peso estático mínimo, hasta alcanzar una densidad igual o superior al 95% del Proctor Modificado.

En cambio, si el relleno se realiza bajo aceras, este se deberá compactar utilizando placa vibratoria hasta alcanzar una densidad igual o superior al 90% del Proctor Modificado.

Para ambos casos en caso de no ser posible obtener esta densidad con el material proveniente de las excavaciones, deberá utilizarse tierra de empréstito.

Para el relleno de las excavaciones se tendrá especial cuidado cuando se efectúe bajo conductos y

cámaras, cercano a muros o alrededor de postaciones existentes, los que se compactarán desde los costados, mediante pisón, evitando perturbar las condiciones iniciales de dichas estructuras.

De haberse ejecutado obras en túnel, previamente deberán romperse los puentes, para proceder al relleno según lo establecido precedentemente.

Los excedentes serán retirados de la obra o dispuestos en la ubicación y forma que determine la ITO.

AP1.3.- RETIROS DE EXCEDENTES

El excedente se estima en un 10 % del volumen excavado más el 110 % del volumen desplazado por las instalaciones. Deberá transportarse hasta un lugar aceptado por la ITO. Los gastos de cargo, traslado y pago de derechos en el botadero son de exclusiva responsabilidad del contratista.

AP2.- TUBERÍAS, ACCESORIOS Y UNIONES

Para todas las cañerías indicadas en el proyecto, se deben respetar los diámetros interiores nominales indicados en los planos.

AP2.1 RED AGUA FRÍA:

Para las redes de agua fría exteriores se utilizará cañerías de PVC Hidráulico PN 12.5 de los diámetros indicados en el plano del proyecto.

Los fittings serán del mismo material y las uniones serán cementadas.

Para las instalaciones interiores de agua fría, se ejecutarán en cañerías de Cobre Tipo L, construidas y probadas en conformidad a las normas NCH 259 Of 72 "Cobre - Cobres aleados y aleaciones de Cobre - Tubos sin costura Terminología, especificaciones generales y métodos de ensayo" y NCH 951- Of. 74 "Cobre aleados - Tubos sin costura K. L. M especificaciones particulares".

Los fittings serán de bronce según las normas del INN N°61/2. Los fittings serán de cobre estampado o bronce para soldar y las soldaduras para agua fría al 50%.

AP2.2 RED AGUA CALIENTE:

Para las instalaciones interiores de agua caliente, se ejecutarán en cañerías de Cobre Tipo L, construidas y probadas en conformidad a las normas NCH 259 Of

72 "Cobre - Cobres aleados y aleaciones de Cobre - Tubos sin costura Terminología, especificaciones generales y métodos de ensayo" y NCH 951- Of. 74 "Cobre aleados - Tubos sin costura K. L. M especificaciones particulares".

Los fittings serán de bronce según las normas del INN N°61/2. Los fittings serán de cobre estampado o bronce para soldar y las soldaduras para agua caliente al 90%.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la I.T.O., éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas.

Las cañerías de agua caliente deben aislarse con caños de espuma elastomérica para evitar pérdidas de calor.

AP2.3 GENERALIDADES:

Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por el Arquitecto Proyectista.

Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por el Mandante y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Se usarán válvulas Fas, Corona o similar aprobado por mandante y el proyectista de agua potable. Los cruces de vigas se harán sólo por pasadas previstas en ellas para estos efectos. Las cañerías se afianzarán a los diferentes elementos por medio de presillas de nylon Fischer o equivalente técnico y para los diámetros superiores por medio de abrazaderas tipo H-Briones.

La sujeción del riel en madera se hará atornillada con tornillos de bronce y cuando se haga a elementos de hormigón se deberá disponer pernos de expansión de 10 mm de diámetro, cuidando cumplir las disposiciones de fabricantes relacionadas con profundidades de anclaje, capacidad de carga, distanciamiento de pernos entre sí y a los bordes de estructura, etc.

Se tendrá especial cuidado de proteger las cañerías una vez colocadas, para evitar abolladuras y quebraduras por golpes de otros materiales.

En los casos de atravesos de tuberías por losas y muros que deban rellenarse con concreto, se deberá envolver el tubo con fieltro, para evitar el empotramiento fijo y así permitir el libre movimiento por efecto de la dilatación térmica. Se tendrá especial cuidado de proteger las cañerías una vez colocadas, para evitar abolladuras y quebraduras por golpes de otros materiales.

Para la instalación de los soportes de las cañerías colgantes o a la vista por muros, deberá ponerse un cojinete del mismo diámetro de la cañería con su aislamiento, si corresponde, de acuerdo a la siguiente pauta:

Diámetro	Separación máxima entre apoyos
½"	1,00 m
¾"	1,25 m
1"	1,40 m
1 ¼"	1,60 m
1 ½"	1,80 m
2" y superiores.	2,00 m

Se tendrá especial cuidado de proteger las cañerías una vez colocadas, para evitar abolladuras y quebraduras por golpes de otros materiales.

AP3.- ESTANQUE DE AGUA POTABLE AP3.1 EXCAVACIONES:

Las excavaciones se efectuarán de acuerdo a lo indicado en el proyecto sanitario en cuanto a las medidas y a lo indicado por la ITO.

AP3.2 LOSA APOYO Y LOSA SUPERIOR ESTANQUE: El estanque se debe colocar sobre una losa de hormigón para nivelación y soporte del estanque, en el fondo de la excavación, cubierta de una capa de 10 cm de arena para facilitar su asentamiento.

La losa sobre el estanque enterrado se debe construir distanciada a lo menos de 10cm de la parte superior del estanque, ya que no se debe tener contacto directo con ésta.

AP3.3 LOSA RADIER SALA BOMBAS:

Se consulta la ejecución de una losa de Hormigón como apoyo al estanque de agua potable, de acuerdo a lo indicado en Proyecto sanitario.

AP3.4 SALA DE BOMBAS:

La sala de bombas debe seguir las indicaciones de los planos de proyecto y de estanque de acumulación para los fines que se requiera.

AP3.5 ESTANQUE:

El estanque será de Polietileno Lineal LLDPE enterrado, impermeabilizado y sanitizado. Debe considerar todos los elementos adicionales que lo componen, esto es: escotillas de acceso, ventilaciones, pasadas de agua, escalines, cámara de reblase, sala de bombas en superficie etc.

Las uniones entre los estanques y las líneas de alimentación o descarga deben ser flexibles, específicamente juntas de expansión elastomérica de manera que puedan absorber las vibraciones, golpes de ariete y deformaciones propias del estanque en proceso de llenado/vaciado.

Además de las indicaciones de las presentes Especificaciones Técnicas, se debe respetar los requisitos de diseño de los estanques y sala de bombas de acuerdo a la NCh.2794.Of 2003.

Las dimensiones del estanque se indican en detalles en planos.

AP4.- CENTRAL DE PRESION

Las instalaciones de la central de presión que surtirán de Agua Potable a la red, deben ejecutarse en su totalidad en estricta sujeción al plano del proyecto y a las presentes especificaciones.

El contratista será responsable de las reparaciones y terminaciones de las superficies que haya sido necesaria dañar durante la ejecución de estas obras.

Será, además, de su cargo el suministro del resto de los equipos, controles, instalaciones de energía eléctrica, alumbrado, etc. Las pruebas finales y parciales de estas instalaciones, deberán entregarse a la Empresa Sanitaria Local, y obtener de ella los certificados de aprobación que corresponden.

La instalación deberá entregarse funcionando. La cañería de alimentación al estanque desde el medidor de agua potable existente, será regulada por válvula solenoide, que recibirá la orden de abertura/cierre desde niveles flotantes (para guardanivel) colocados en el interior del estanque.

Además, en cada estanque se colocará nivel de las mismas características del anterior, 010 m. sobre el nivel del agua, conectado a una alarma acústica que delate la posible falla de una de estas válvulas.

Las cañerías de alimentación, aspiración, desagüe y rebase, se colocarán al momento de concretar los muros para garantizar su perfecta adherencia y estanqueidad.

AP4.1 BOMBAS:

Esta central cuenta con **3** bombas, **2** de ellas funcionando y la otra de reserva (alternadas). Se podrán utilizar bombas centrífugas marca **PENTAX** modelo **ULTRA 7 V/L 180/4T**. Se consulta además para el control de las bombas mediante un variador de frecuencia, marca **DANFOSS** o similar **MODELO VLT- FC 102** para **7.5 HP** en torque variable.

AP4.2 ESTANQUE HIDRONEUMATICO:

Para obtener la detención del sistema en caso de demanda mínima o cero, se empleará un **Estanque Hidroneumático Marca Varem de 300 lt.** para presión máxima de ejercicio de 10 Bar.

Los equipos incluirán el sistema eléctrico para impedir la partida en seco de las bombas. Este sistema será desarrollado por el proyectista eléctrico asignado.

La tubería de cobre y sus fittings de bronce dentro de las salas de máquina, una vez instaladas se limpiarán al ácido, y después de lavados y secados se pintarán con dos manos de barniz marino transparente.

El sistema de impulsión será de cobre y se prolongará hasta conectarse a la red de distribución. El recorrido dentro de la sala de máquinas se pintará con 2 manos de esmalte de color, aprobado por el Arquitecto o la Inspección Técnica.

Cada una de las bombas llevará su válvula de retención en forma independiente. Además, se instalará una junta de dilatación entre la válvula de retención y los equipos, en la matriz de salida. Se recomienda instalar un sistema de aislamiento acústico en la sala de equipos, para evitar ruidos.

En todas las uniones roscadas de la cañería, se usará cinta de teflón, no permitiéndose por ningún motivo el uso de filástica.

El acceso a la sala de bombas se realizará a través de una escotilla de inspección de 1.20m. x 1.20m con acceso restringido.

AP5.- TABLEROS Y CONTROLES ELÉCTRICOS AP5.1: GABINETE Y TABLERO:

El tablero eléctrico será metálico, pintado con pintura electrostática, en color a elección del Mandante, y se deberá incluir los diagramas unilineales plastificados en el lado posterior de las puertas.

Dichos diagramas serán proporcionados por el diseñador y proveedor de los equipos.

El llenado de los estanques se realizará desde una cañería de P.V.C. Hidráulico PN12.5 D: 38 mm, proveniente desde el Medidor General, y gobernada por electro válvulas que se ubican en el acceso del estanque, las cuales deben estar enclavadas a través del tablero de control eléctrico con las motobombas. Las electroválvulas pertenecen al sistema hidráulico de llenado de los estanques, sin embargo, la conexión y enclavamiento desde el tablero de control debe ser realizado por el contratista que instale el sistema de bombeo.

El sistema debe contar con una alarma conectada a la zona de guardia si se produjeran anomalías o mal funcionamiento en los equipos de bombeo o llenado de estanques.

Las bombas estarán conectadas a un tablero eléctrico, así también las electroválvulas de control de nivel de agua en los estanques. Este tablero deberá considerar poder enclavar una bomba al sistema de emergencia eléctrica de la obra (Equipo Electrónico de emergencia) que permita mantener con Agua Potable la red. El sistema que permite la entrada de la bomba en emergencia deberá venir incluido en el tablero de control que suministre el instalador de los equipos de bombeo.

Por lo tanto, el proyecto eléctrico general de la obra, debe suministrar el tablero eléctrico de fuerza que da energía desde el equipo de emergencia.

La sala de bombas deberá contar con iluminación artificial y una toma de corriente hembra de 220 V. como mínimo.

Se solicitará la verificación de la calidad de los materiales en relación con lo especificado; en caso de dudas deberá pedirse análisis de calidad o certificación.

AP6.- INSTALACION DE ARTEFACTOS AP6.1: ARTEFACTOS SANITARIOS:

La colocación de artefactos indicados en el proyecto se ejecutará ubicando exactamente los centros de desagüe de la red de alcantarillado de acuerdo a los planos de arquitectura, a las medidas de catálogo y recomendaciones del fabricante.

Para ello se emplearán los materiales de calidad óptima y adecuada del caso. Además, se debe considerar en esta partida la instalación de la totalidad de la grifería especificada por Arquitectura. Se consulta su suministro, colocación e instalación.

AP7.- GABINETES METALICOS CONTRA-INCENDIO

AP7.1 PROVISION E INSTALACION DE GABINETES METALICOS:

Serán metálicos con manguera automática, alimentación axial abatible, equipado con 30 metros de manguera semi-rígida de 25 mm. Pitón de plástico color rojo, de tres chorros: corte, neblina y alto impacto.

Deberán ser pintados al horno y se presentará muestra para aprobación del Mandante, el proyectista de agua potable, y el arquitecto de la obra.

Estos gabinetes deberán ser recibidos por el cuerpo de bomberos local.

AP8.- PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES AP8.1 PRUEBAS DE FILTRACION:

La instalación domiciliaria de agua potable deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no se verifique lo siguiente:

- Que los Trazados y diámetros según proyectos.
- La ubicación de pieza de conexión de surtidores de artefactos en relación al Distanciamiento al eje del artefacto y la altura con respecto a piso terminado.
- La ubicación de llaves de paso del recinto con relación a la profundidad con respecto a revestimiento terminado, a la altura con respecto a piso terminado y a la horizontalidad y verticalidad en redes a la vista.
- Las fijaciones de cañerías sobrepuestas en cuanto al distanciamiento, a las especificaciones y a las dilataciones de cañerías.

El Contratista será responsable de las pruebas de filtración, las que se ejecutarán de 142 a 150 libras por pulgada cuadrada y que deberá mantenerse sin variación alguna durante 10 minutos para dar la prueba como satisfactoria, hasta completar la observación de que no se produzcan filtraciones.

Todas las pruebas se harán en presencia de inspectores de la I.T.O. y de la Inspección Fiscal cuando ella lo requiera.

Las pruebas podrán efectuarse por tramos separados de longitud no inferior a 20 metros, según las características de la instalación, debiendo instalarse la bomba de prueba y el manómetro en el extremo inferior del tramo.

Las pruebas parciales y finales de las instalaciones serán responsabilidad del contratista y corresponderán a las establecidas en el Manual de Normas Técnicas Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado aprobado por D.S. MOP. Nº 50 del 25 de enero del 2002. (RIDAA)

AP9.- CLORACIÓN DEL SISTEMA AP9.1 SISTEMA DE CLORACION:

Se deberá clorar todas las líneas de agua fría y caliente cuando esté instalado el sistema y antes de usarlo para el servicio doméstico.

Este trabajo deberá efectuarse en presencia de la ITO o su representante mediante el siguiente proceso:

- 1.- Clorar con hipoclorito de calcio con un 5% de cloro disponible y diluirlo con agua para obtener una consistencia resultante de 100 partes por un millón.
- 2.- Esta mezcla deberá rellenar la totalidad de la tubería y permanecer por un período de contacto de a lo menos 1 hora.
- 3.- Después de la cloración, todas las válvulas deberán ser abiertas y se dejará correr agua por un período de 10 minutos. Deberá entregarse un certificado de cumplimiento de lo indicado.

AP10.- TRAMITACION Y RECEPCIÓN FINAL AP10.1 PLANOS AS BUILT PROYECTO:

El contratista deberá confeccionar los planos de construcción incluyendo todas las modificaciones producidas durante la etapa de construcción.

AP10.2 RECEPCION PROYECTO:

El contratista deberá realizar la tramitación correspondiente en la empresa sanitaria respectiva (término de obra) para la obtención de los certificados de dotaciones respectivas, entregando al Mandante un original en papel vellum y la información digital en formato DWG con los planos de construcción.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS

DISPOSICIONES GENERALES REGLAMENTACION

Las obras en referencia se harán de acuerdo con las presentes especificaciones técnicas y los planos correspondientes. Además, y en cuanto no se opongan a estas especificaciones, se deberán cumplir las normas establecidas por el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, aprobado por Decreto MOP N° 50 del 25 de enero del 2002 y sus modificaciones indicada en el Decreto MOP N° 752 de 27 de julio del 2003 y en el Decreto MOP N° 130 del 20 de febrero del 2004 (RIDAA).

Igualmente deber cumplir con las normas del I.N.N. a que haya lugar y con la "Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC)"

Los materiales utilizados en las instalaciones domiciliarias de alcantarillado deberán corresponder a los indicados en el listado de materiales autorizados, publicados periódicamente por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (S.I.S.S.)

Las instalaciones deberán atender además todas las disposiciones, instrucciones y normas establecidas por la S.I.S.S., por la Autoridad Ambiental y la Empresa Sanitaria respectiva.

CONTRATISTAS

Esta partida debe ser ejecutada por el contratista siempre que esté inscrito en el Registro de Contratista de la Empresa Sanitaria de sector con permiso vigente, en caso contrario deberá subcontratar su ejecución por quien se encuentre vigente en dicho registro.

Como una seguridad contra accidentes el Contratista deberá tener presente en forma especial las siguientes normas del Instituto de Normalización.

348 Of.53	Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierros provisionales.
349 Of.55	Prescripciones de seguridad en excavaciones.
436 Of.55	Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes de trabajo. 438 Of.51 Protecciones de uso personal.
351 Of.56	Prescripciones generales de seguridad para escaleras portátiles de madera.

Las labores del contratista incluyen: Mano de Obra, leyes sociales, seguros de accidente, materiales, herramientas y equipos de montaje, transporte, instalaciones temporales, transportes, ensayos, pruebas, herramientas, instalaciones provisionales, asesorías, métodos especiales de trabajo o cualquier otro recurso material, intelectual o humano, serán siempre todos de primera calidad, para ejecutar y entregar la obra en perfectas condiciones de funcionamiento en toda la extensión conceptual del proyecto.

Dichos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos.

En consecuencia, no será válida cualquier exclusión indicada por el contratista en su oferta, la cual sea necesaria para cumplir la declaración del punto anterior, a menos que ésta se incluya explícitamente en el Contrato de Ejecución de Obra Material Inmueble.

Los documentos que conforman el proyecto se complementan recíprocamente, de modo que las obligaciones que se señalen en cualquiera de ellos quedarán incluidas en el Contrato.

Tanto la Empresa Constructora de una obra, como su Contratista serán solidarios en los daños y perjuicios que se originen en errores en la conexión de líneas matrices existentes y responderán con su patrimonio en la reparación de los daños y la reposición de los equipos.

También será aplicable esta disposición cuando resulten dañados equipos y bienes muebles o inmuebles que se encuentren en los recintos o lugares donde se esté ejecutando la obra.

El contratista será responsable de cualquier daño que sufran las redes y artefactos sanitarios hasta la recepción final. Para dicho efecto deberá proteger todas las salidas, aparatos y equipos tanto antes como después de haber sido colocados, para prevenir el mal uso o daño de los mismos.

El contratista deberá acreditar haber tenido la experiencia y capacidad económica suficiente para realizar obras de la magnitud y complejidad equivalentes a las del presente proyecto.

El contratista a su vez tendrá que entregar las pruebas de rigor, indicadas al final de las presentes EETT, a la I.T.O. Las instalaciones se considerarán terminadas al presentarse el certificado de Recepción Final otorgado por la Empresa Sanitaria correspondiente.

La tramitación de permisos, obtención de certificados, aviso de inicio de obras, solicitud de conexión y unión domiciliaria, inicio y recepción de obras, todos los gastos en que incurra por concepto de impuestos, leyes sociales, pólizas de garantías, seguros de accidentes, fletes, rotura de pavimentos, materiales, ensayos, pruebas, etc. y en general de cualquier otro gasto que impliquen la construcción serán de cargo del contratista, quien deberá hacerlo al comenzar el trabajo.

También deberá consultar las exigencias de la Empresa Sanitaria en la Factibilidad emitida para esta obra. Para los efectos del caso, el contratista declara conocer dicha Factibilidad, al postular a esta propuesta.

Cualquier demora por no ejecutar a tiempo estas tramitaciones será de exclusiva responsabilidad de él.

El contratista no podrá ejecutar ninguna obra extraordinaria sin autorización escrita de la ITO, con la cual deberá convenir precio por cada caso en particular. Cualquier obra ejecutada sin estos requisitos no se pagará y quedará en beneficio del propietario.

Al iniciar las obras y durante todo su transcurso, el contratista deberá efectuar replanteos para verificar ejes de desagües y cotas indicadas en todos los niveles del proyecto. Si hubiera diferencias deberá informar de inmediato al proyectista y a arquitectura.

Igualmente, deberá coordinar los trabajos con otras especialidades para evitar interferencias de las instalaciones, las cuales de existir, no significarán modificación alguna de trazado, emplazamiento de equipos o pago de indemnización.

En todos los elementos componentes de las instalaciones, como tuberías, cañerías, uniones, soportes, amarras, fijaciones, llaves de paso, etc. que queden colocadas a la vista en todo su recorrido se exigirá su más perfecta ejecución, cuidando en cada uno de ellos su alineación, verticalidad, estética en su presentación y en general se exigirá en todo caso obtener la más alta calidad geométrica.

En consideración a lo anterior, no se aceptarán, por ejemplo, amarras hechas, desaplomes en descargas, desalineamiento entre tuberías, quiebres de pendiente, desaplomes de amarras, etc. En su defecto, las obras se rechazarán hasta la satisfacción del Mandante o de su representante y Arquitectura.

Todo material deberá tener marca impresa de fábrica la cual deberá quedar a la vista al ser colocado en obra antes de ser empleado. Deberá darse aviso a la I.T.O. para que, en vista de análisis y pruebas del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo. No obstante, si durante el período de construcción o durante el plazo de garantía se comprueba que el material aceptado por la I.T.O. ha resultado deficiente en el hecho, el contratista tendrá la obligación de reemplazar y de reconstruir de su cuenta y a su costo la obra en que fue empleado. Los materiales rechazados deberán ser retirados inmediatamente de la obra.

Todas las cañerías que crucen las juntas de dilatación del edificio deberán ser a través de pasadas libres (no deben ser rellenadas con concreto). Deben considerarse en estos puntos, la instalación de juntas elásticas que permitan el movimiento de las cañerías y no se colapsen en un eventual movimiento sísmico.

No se aceptarán picados posteriores en elementos estructurales de hormigón armado, salvo expresa autorización escrita del ingeniero calculista. En tal caso, será de cargo del contratista los costos que puedan significar el empleo de métodos u equipos especificados por ese profesional.

Durante la Obra Gruesa, se ejecutarán las pasadas en los muros, que sean necesarias para el desarrollo correcto de la instalación de cañerías. Los atravesos de elementos resistentes deberán contar con la autorización escrita de la I.T.O. y Vº.Bº. del Ingeniero Calculista del proyecto.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra (ITO) exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

En el suministro de materiales no se incluyen los artefactos sanitarios los que serán suministrados por el propietario.

La evacuación de aguas servidas se hará principalmente por gravedad hacia el colector que enfrenta a la propiedad.

PLANOS

Los planos que se entregan tienen carácter informativo.

El contratista deberá construir las obras según los planos, respetando diámetros y trazados.

Cualquier modificación que el contratista deba introducir a los proyectos originales deberá contar previamente a su ejecución con el Vº Bº del proyectista, ITO y arquitectura y, deberá quedar establecida en los planos As Built de la obra y en el Libro de Obras, y deberá ser ratificada por el Mandante, por el proyectista de Ingeniería Sanitaria y por el Arquitecto.

Para este evento, cada vez que se efectúe un cambio, se comunicará al arquitecto, al proyectista y al Mandante, mediante correo electrónico y archivo CAD, indicando y destacando la modificación y motivo que la justifica a fin de obtener el VºBº.

El Contratista elaborará en Autocad todo lo anteriormente indicado y lo entregará al término de las faenas. Estos planos "as built" serán desarrollados acuciosamente, de manera que permitan a los futuros usuarios y mantenedores del sistema tener un conocimiento preciso tanto de sus partes visibles como ocultas.

Así mismo, complementariamente el contratista entregará esquemas de los equipos y sistemas instalados, sus manuales de funcionamiento e instrucciones de mantención.

El contratista además deberá destacar un técnico para la formación del personal de mantenimiento que se hará cargo de la instalación.

ALC1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Se deberán cumplir las normas oficiales relativas a seguridad indicadas al inicio de estas especificaciones.

Las siguientes especificaciones tienen validez siempre y cuando no contradigan lo indicado en el Estudio de Mecánica de Suelos respectivo, en caso de discrepancia prevalecerá este último.

En caso de encontrar en terreno, obstáculos no contemplados en los antecedentes del proyecto, que imposibiliten su ejecución, el contratista deberá dar aviso inmediato a la ITO.

ALC1.1.- EXCAVACION, RELLENOS Y RETIROS DE EXCEDENTES

Las excavaciones se ejecutarán previa conformidad de la ITO a su trazado, hasta alcanzar las dimensiones y cotas establecidas en los planos.

Cumplida esta condición, el contratista avisará a la ITO para obtener de ella su conformidad para fundar las obras, o bien, proceder a mejorar la calidad del lecho si este fuese inapropiado. En este caso o en el caso de producirse una sobre excavación, se procederá a rellenar el fondo con material granular seleccionado compactado al 95% del Proctor Modificado con una D.M.C.S de 70%.

Las zanjas deberán tener los taludes y entibaciones que fueran necesarios, de acuerdo con la clase de terreno y profundidad, de manera que no se perjudique a propiedades vecinas y se resguarde la seguridad del personal que labora en la faena. Se deberán respetar en todos sus puntos la NCh 349 of. 55 "Prescripciones de seguridad en las excavaciones". Además, se deberá realizar por parte del Mecánico de Suelos un estudio de taludes apto para excavación y/o el diseño estructural de las entibaciones necesarias.

Las superficies horizontales serán compactadas hasta obtener como mínimo un 95% del PROCTOR Modificado. El contratista deberá entregar a la ITO los certificados correspondientes. Las excavaciones para estructuras en que se utilice moldaje exterior deberán tener un sobre ancho de 0,80 metros, medido desde el paramento vertical exterior de la estructura sobre el nivel de cimientos.

Será de exclusiva responsabilidad del contratista estudiar y verificar previamente las características del terreno, pues no se admitirá reclasificación. No obstante, si durante la construcción aparecieran bolones o roca no incluidos expresamente en estas especificaciones, y siempre que sea en un porcentaje superior al 5% del total de las excavaciones, o apareciera una napa subterránea que exija agotamiento mecánico, se procederá a reclasificar el terreno. En todo caso, será la ITO quién efectúe las reclasificaciones, comunicando al contratista por escrito sus resultados.

Para los efectos anteriores, se entenderá por bolón cualquier piedra con peso unitario superior a 200 Kg. y a roca trabajable con explosivos.

El contratista deberá incluir en su oferta económica el precio unitario de la excavación en roca, partida que se considerará a cubo ajustable.

La excavación en zanjas podrá realizarse a mano o a máquina. En este último caso, ésta deberá detenerse a 0,20 m por sobre la cota de excavación indicada, continuándose en forma manual hasta llegar al sello.

El ancho en el fondo de la zanja se ha considerado igual al diámetro nominal al tubo más 0.60. El fondo excavado deberá estar libre de protuberancias y permitir un soporte firme, estable y uniforme a las tuberías en toda su extensión. Cuando se requiera, deberá profundizarse en el lugar de las juntas.

Los taludes de las zanjas para deberán ser estables, de acuerdo con la calidad del terreno y con la profundidad de la excavación. Salvo indicación contraria en los planos, el talud de la zanja en los 2,0 metros inferiores deberá ser vertical y hacia arriba deberá tener una inclinación 1/10 (HN). Eventualmente, la ITO podrá variar los taludes de ser necesario, sin que ello implique un mayor costo para la obra.

Si la sobre excavación se produce bajo tuberías, se rellenará en aquellos puntos en que pueda compactarse, con material seleccionado similar al que se usará para la cama de apoyo. Si no es posible compactar, se rellenará con hormigón de 127,5 kg.cem/m³ (hormigón pobre). Este relleno deberá formar un ángulo diedro de 120° con arista en el eje de la tubería.

Si la sobre excavación se produce bajo estructuras, se rellenará hasta alcanzar la cota de fundación, con hormigón de 170 kg.cem/m³.

La ubicación de todas aquellas excavaciones adicionales necesarias para la ejecución de las obras, ya sea accesos a la faena o para las instalaciones de construcción, será autorizada por escrito por la ITO.

ALC1.2.- RELLENOS Y COMPACTACIÓN

Después de construidas las obras correspondientes a las excavaciones, y luego de recibido conforme el sello de estas, debidamente compactado y certificado por un laboratorio competente, se procederán a rellenar, previa autorización de la ITO, hasta dar a los terrenos los niveles indicados en los planos, o en su defecto, el existente antes de la ejecución de las obras.

Los rellenos serán controlados y se harán una vez instaladas las tuberías y efectuadas las pruebas reglamentarias en forma satisfactoria. El material deberá estar exento de contaminaciones extrañas, en particular de materia orgánica, sales solubles y productos de desecho. No deberá poseer características de comportamiento singular (arcilla expansiva o limos colapsables).

Los materiales se depositarán en capas aproximadamente horizontales, que abarquen toda la extensión del sector por recubrir. Se descargarán y esparcirán evitando su segregación. El avance deberá ser parejo, de modo que no se produzcan desniveles superiores a 0,50 m. entre sectores contiguos.

La primera etapa del relleno se realizará depositando en forma cuidadosa, desde el sello de la excavación y hasta 0,10 m. sobre la clave de la tubería, arena compactada al 90% del Proctor Simple, no deberá contener piedras que puedan dañar la tubería al quedar en contacto con ella. Esto se hará por capas de 0,10 m. de espesor, compactadas mecánicamente con los equipos adecuados.

Esta primera etapa del relleno se hará a lo largo de la tubería, dejando descubierta las zonas de uniones efectuadas en el terreno, hasta que se hayan realizado las pruebas correspondientes del sector. Tampoco deberán rellenarse las zonas en que se hayan construido cámaras y machones de anclaje.

En las zonas de Congestión de tuberías o en que las condiciones del terreno impidan una adecuada compactación, la ITO podrá ordenar que el relleno se haga con hormigón de 170 kg.cem/m³.

Una vez obtenida la aprobación de la ITO, se continuará con el resto del relleno y que consiste en una capa, de altura variable de 0,30 m. desde el nivel superior de la primera etapa, de arenas o suelos clase 1 y II colocadas en forma manual en capas de 0,15 m, previa separación de los bolones o piedras mayores a 0,10 m y compactadas con pisón de mano hasta alcanzar una densidad de 90% del Proctor Simple.

Una vez obtenida la aprobación de la ITO, se completará el resto del relleno hasta la superficie del terreno. El material utilizado será el natural proveniente de las excavaciones, previa separación de los bolones o piedras mayores a 1", en capas de 0,30 m. de espesor, compactadas dependiendo si el relleno se efectúa bajo calzada o acera.

Si el relleno se realiza bajo calzada, este se deberá compactar utilizando rodillo vibratorio de 5 toneladas de peso estático mínimo, hasta alcanzar una densidad igual o superior al 95% del Proctor Modificado.

En cambio, si el relleno se realiza bajo aceras, este se deberá compactar utilizando placa vibratoria hasta alcanzar una densidad igual o superior al 90% del Próctor Modificado.

Para ambos casos en caso de no ser posible obtener esta densidad con el material proveniente de las excavaciones, deberá utilizarse tierra de empréstito.

Para el relleno de las excavaciones se tendrá especial cuidado cuando se efectúe bajo conductos y cámaras, cercano a muros o alrededor de postaciones existentes, los que se compactarán desde los costados, mediante pisón, evitando perturbar las condiciones iniciales de dichas estructuras.

De haberse ejecutado obras en túnel, previamente deberán romperse los puentes, para proceder al relleno según lo establecido precedentemente.

Los excedentes serán retirados de la obra o dispuestos en la ubicación y forma que determine la ITO.

ALC1.3.- RETIROS DE EXCEDENTES

El excedente se estima en un 10 % del volumen excavado más el 110 % del volumen desplazado por las instalaciones. Deberá transportarse hasta un lugar aceptado por la ITO. Los gastos de cargo, traslado y pago de derechos en el botadero son de exclusiva responsabilidad del contratista.

ALC2.- TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Se consultan los diámetros, pendientes, ubicaciones y recorridos que indican los planos correspondientes.

ALC2.1 RED TUBERIA PVC SANITARIO BLANCO:

Se considera tubería de PVC tipo sanitario blanco hasta diámetro D=160 mm inclusive, construidas y probadas según lo indicado en la NCh 1635. Para diámetros mayores a D=160 mm se deberá considerar tubería de PVC tipo colector clase II, construidas y probadas según lo indicado en la Nch 2252, Nch 397 y Nch 399. Todos los fittings y accesorios serán el mismo material de la tubería, construidos y probados según lo indicado en la NCh 1779. Uniones de tuberías entre sí y con sus piezas especiales con anillos de goma: Nch 1657.

ALC2.2 UNIONES UNGER Y ACCESORIOS:

Se utilizarán uniones Anger para todo tipo de unión, tanto de cañerías entre sí, como con piezas especiales. Dichos tubos no podrán embutirse en el hormigón ni en elementos estructurales, tales como, vigas, pilares o losas.

En caso de efectuar cortes de tubería, ellos deberán ser perfectamente parejos y perpendiculares al eje de la cañería. Se deberá efectuar achaflanado en el extremo de la tubería, empleando para dicho trabajo una lima de grano grueso.

Aquella tubería ubicada bajo tierra deberá apoyarse en una cama de arena de 0,10 m. de espesor y luego efectuar la protección lateral y superior mediante el mismo material.

Los efectos de la dilatación térmica deberán considerarse en los casos en que el tramo exceda de 20 diámetros.

Esta dilatación se absorberá mediante las uniones Anger que permiten el desplazamiento de la tubería, por dilatación y contracción.

Además, para absorber los efectos de dilatación debida a los cambios de temperatura, se consultan dos tipos de abrazaderas: las fijas, que aseguran la indeformabilidad de las tuberías y las móviles que permiten el desplazamiento longitudinal de ellas.

Se colocarán abrazaderas fijas en todos los cambios de dirección de la tubería y en sus puntos o uniones de dilatación, colocando la abrazadera fija en el enchufe de la tubería y abrazaderas móviles en las posiciones intermedias.

Estas últimas llevarán un fieltro o cartón corrugado entre la abrazadera y el tubo para permitir su libre desplazamiento.

En las tuberías verticales se colocarán abrazaderas cada 2 m. para todos los diámetros. Se colocará abrazadera fija justo bajo la campana del tubo.

En el caso de requerir separar la tubería de la losa se efectuará por la agregación de fierro de 10 mm de diámetro con hilo en sus extremos para su unión al perno de expansión por un extremo y la colocación del riel con tuercas por el otro extremo.

La fijación del riel a elementos estructurales, se ejecutará por insertos de pernos de expansión de 10 mm. de diámetro, cuidando observar las recomendaciones de fabricantes en cuanto a distancias mínimas entre pernos, distancia a bordes, profundidad mínima de anclaje y capacidad de carga.

Para las tuberías de posición horizontal se colocará una abrazadera cada 10 veces su diámetro. En los avances horizontales se respetarán las pendientes indicadas en los planos

Para todos estos efectos nunca deberá dejarse empotrada la tubería entre dos elementos. En el caso de dejar tubería embutida en Radieres se deberá cumplir con lo siguiente:

- Se deberá forrar en su totalidad con fieltro para evitar el contacto directo con el hormigón.

- Se deberá afianzar la tubería para no producir variaciones en su eje y pendiente y se tendrá especial cuidado con el vibrado del hormigón de relleno para no dañar el ducto.

- Previo al hormigonado, se probará la hermeticidad mediante presión (1.60 m.c.a.). Por un mínimo de 5 minutos.

En su defecto, se colocarán dos arandelas de caucho por la parte exterior del tubo que atraviesa, embadurnando con capa de lubricante toda la sección del tubo que quedará empotrada.

Los tubos registro (TR) se colocarán en los puntos señalados en los planos, o en su defecto en todos los tramos aéreos cuyo eje longitudinal haya variado, en suma, su dirección en más de 180º.

Se cuidará que sus tapas queden en la parte superior o lateral de las cañerías en todos los tramos de avance horizontal. También llevarán tapas de registro los verticales a partir del 1º piso, en todos los pisos.

Las ventilaciones tendrán en la parte alta que sale a los cuatro vientos, su respectivo sombrero de fierro galvanizado, cemento asbesto o prevaleciendo lo indicado por arquitectura.

Toda ventilación deberá sobresalir de la techumbre 0,60 m. y 2,50 m. sobre el piso de terrazas.

El Contratista deberá verificar la calidad del terreno para aquellas tuberías que van en planta; si éste fuera salino y

fácil de que la humedad lo disuelva, deberá consultar una cama de hormigón pobre a fin de que las tuberías no sufran flexión.

Todas las descargas como los avances horizontales y descargas deberán considerar "Tee" de registro como los indican los planos.

Se tendrá especial cuidado de proteger las cañerías una vez colocadas, para evitar quebraduras por golpes de otros materiales. En las descargas se usarán tuberías de P.V.C. de los diámetros indicados en los planos.

Las descargas deberán ser aisladas acústicamente mediante fibras de vidrio o medios caños de poliestireno expandido u otro tipo de aislante que ofrezca el mercado.

La conexión de los WC, con el sistema de desagüe tendrá un sello de cera a fin de evitar alguna posibilidad de escape de gases.

ALC3.- CÁMARAS

ALC3.1.- CAMARAS DE INSPECCIÓN TIPO DOMICILIARIO

Para la construcción de estas cámaras se deberá respetar en su totalidad la Nch. 2702 Of.2002.

Las cámaras cuya profundidad sea igual o inferior a los 2 m. tendrán muros de albañilería de ladrillo (albañilería de sogá y ladrillo fiscal) del espesor indicado en la tabla adjunta, unidos con mortero de 255 Kg/cem/m³.

Si la profundidad es superior a 2 m. y hasta los 3 m. se usará albañilería de ladrillos (albañilería de sogá y ladrillo de muralla) del espesor que se indica en la mencionada tabla. Sobre los 3 metros, los muros se deberán ejecutar en Hormigón Clase C y de acuerdo a planos de estructuras.

Como alternativa se podrán utilizar cámaras prefabricadas, respetando lo indicado en la NCh. 2702.

Todos estos muros de cámaras, se instalarán sobre un emplantado de hormigón simple de 170 Kg/cem/m³ de 0,20 mts. de espesor y con una zarpa que sobresalga 0,10 mts. del perímetro exterior.

El radier y las banquetas se harán, también, en hormigón, las paredes interiores y el fondo deberán ser estucadas con mortero de 340 Kg/cem/m³ de 2 cms. de espesor y afinadas a cemento puro.

Las cámaras construidas en el interior deberán contar con doble tapa. La inferior será de hormigón armado lo mismo que el marco y la superior deberá ser de fierro tipo caballeriza en lugares de alto tránsito, o bien armada la que se rellenará con el tipo de piso que indique arquitectura.

Se tendrá especial cuidado de eliminar los cantos vivos y rincones vivos mediante curva redondeada al estucar.

Finalmente, todas las cámaras deberán quedar con sus tapas a la vista y registrables para futuras reparaciones.

El espesor de los muros dependerá de la altura de la cámara.

Profundidad	Espesor muro	Material
Hasta 1 m.	0,15	Albañilería de sogá (ladrillo fiscal)
de 1 a 3 m.	0,20	Albañilería de sogá (ladrillo muralla)
sobre 3 m.	0,15	Hormigón clase C

ALC3.2.- ESCALINES DE FIERRO GALVANIZADO

Los escalines serán de fe. galvanizado de 20 mm en conformidad con el plano tipo HB e-1, y se colocarán cada 30 cm. Se usará hierro galvanizado, rechazándose el electrolítico.

ALC3.3.- TAPAS TIPO REFORZADA

Aquellas cámaras que se ubiquen en sectores de tránsito vehicular considerarán tapas tipo calzada, las que se ejecutarán y colocarán de acuerdo con el estándar técnico equivalente de la empresa sanitaria respectiva. Se incluye el aro y la armadura metálica de acero A-37-24 ES, esta última rellena con hormigón clase E (resistencia mínima a la ruptura por compresión de 320Kg/cm²) y tamaño máximo del agregado 2.5 cm. y el anillo de fierro fundido de 82 Kg. de peso aproximado. La colocación del anillo está incluida en la confección de las cámaras y chimeneas.

ALC3.4.- TAPAS HERMETICAS

Aquellas cámaras que por necesidad deban quedar dentro de una edificación, considerarán tapas herméticas de 0,60 m * 0,60 m ó doble tapa hermética.

ALC4.- INSTALACION DE ARTEFACTOS ALC4.1 ARTEFACTOS:

La colocación de artefactos indicados en el proyecto se ejecutará ubicando exactamente los centros de desagüe de la red de alcantarillado de acuerdo a los planos de arquitectura, a las medidas de catálogo y recomendaciones del fabricante. Para ello se emplearán los materiales de calidad óptima y adecuada del caso.

Además, se debe considerar en esta partida la instalación de la totalidad de la grifería especificada por Arquitectura.

El Contratista deberá identificar los WC que desaguan al muro, la boca de admisión de la tubería deberá quedar a perfecto plomo con el muro o nivel de piso según corresponda.

La conexión de los WC, con el sistema de desagüe tendrá un sello de cera a fin de evitar alguna posibilidad de escape de gases.

Los espacios anulares que quedan en los tabiques alrededor de la boca de admisión de la tubería de PVC deberán ser sellados con cemento blanco evitándose así la filtración del agua superficial hacia el tabique.

Así mismo, se deberá tener especial cuidado de sellar las uniones entre los artefactos y los muebles que los contienen.

Se deberá tener la precaución de dar un buen apoyo y afianzamiento a las tuberías de desagüe emplazadas por el interior del tabique para evitar su movimiento posterior, el cual puede originar el desacople de alguna unión.

La unión entre la base del inodoro y el pavimento, se sellará con fragüe del color del pavimento. No se aceptará el uso de silicona para este sello.

En el caso de los receptáculos de ducha se cuidará que el revestimiento cerámico quede montado sobre su borde con una pequeña cantería de separación, la cual deberá ser sellada con cemento blanco o silicona dependiendo de la superficie de contacto.

El fondo del receptáculo será apoyado en toda su extensión sobre una cama de hormigón liviano o sobre una base de ladrillos unidos con mortero.

En esta base se debe dejar espacio libre suficiente para operar el sifón desde el registro que se deja en el faldón o zócalo.

ALC5.- PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES

Las pruebas parciales y finales de las instalaciones serán responsabilidad del contratista y corresponderán a las establecidas en el Manual de Normas Técnicas Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado aprobado por D.S. MOP N° 50, del 25 de enero del 2002. (RIDAA)

ALC5.1.-

a) Prueba Hidráulica:

Colocando los tapones correspondientes, se aislarán los tramos y ramales, rellenándolos con agua y produciendo una presión de 1,60 m.c.a, sobre el punto más alto del tramo.

No deberán producirse fugas ni disminuciones de nivel del tarro de pruebas durante 10 minutos. Se revisarán las uniones que deben estar a la vista, en todo su perímetro.

El rechazo de la prueba se produce al mostrar fugas o disminuciones del nivel.

En el caso de instalaciones superiores a un nivel, dicha prueba se ejecutará por sectores con una altura máxima de dos niveles.

ALC5.2.-

b) Prueba de Bola:

Todos los tramos horizontales de las tuberías de los diferentes diámetros que conforman el proyecto, se probarán con bola del diámetro ad-hoc, aceptándose un margen de tolerancia de 3 mm.

Dicha bola deberá recorrer el largo del tubo desde la cota mayor a la menor.

ALC5.3.-

c) Prueba de Asentamiento y Pendientes:

Deben verificarse las pendientes del proyecto, los largos y profundidades, antes de proceder al relleno de las excavaciones. De igual manera se verificará la colocación de fijaciones, abrazaderas, pasadas de muro o vigas etc.

ALC5.4.-

d) Segunda Prueba Hidráulica Bola:

Después de rellenar las zanjas de excavación, ejecutar Radieres o confección de pisos, se procederá a las pruebas hidráulicas y de bola para asegurarse de su estado correcto, después de esta faena.

ALC5.5.-

e) Prueba de Humo:

Una vez que se coloquen los artefactos, todas las tuberías que forman sectores bien definidos, se someterán a la prueba de humo. Para esto se tapanán con tapones de prueba todos aquellos sectores que no son parte de esta prueba.

Luego por la parte más elevada de una ventilación se conectará la bomba de humo.

Las bocas de las tuberías, juntas, uniones, piezas especiales, empalme a artefactos etc., no deberán mostrar fugas de humo.

Las bocas en contacto con el ambiente y que estarán con agua, permitirán un movimiento de la superficie líquida de 3 cm.

ALC5.6.-

Pruebas de Cámara:

Las cámaras de inspección se probarán con presión igual a la profundidad misma de cada cámara. El nivel debe mantenerse constante durante 5 minutos.

ALC7 TRAMITACION Y RECEPCIÓN FINAL

El contratista deberá confeccionar los planos de construcción incluyendo todas las modificaciones producidas durante la etapa de construcción y deberá realizar la tramitación correspondiente en la empresa sanitaria respectiva

(término de obra) para la obtención de los certificados de dotaciones respectivas, entregando al mandante un original en papel vellum y la información digital en formato DWG con los planos de construcción.

ALC7.1 PLANOS AS BUILT PROYECTO:

El contratista deberá confeccionar los planos de construcción incluyendo todas las modificaciones producidas durante la etapa de construcción.

ALC7.2 RECEPCION PROYECTO:

El contratista Deberá realizar la tramitación correspondiente en la empresa sanitaria respectiva (término de obra) para la obtención de los certificados de dotaciones respectivas, entregando al Mandante un original en papel vellum y la información digital en formato DWG con los planos de construcción.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIALIDAD CLIMA

A OBJETIVOS

Estas Especificaciones Técnicas determinan los alcances mínimos a considerar por el oferente adjudicado de la Licitación de los trabajos de instalación y suministro de equipos, para la habilitación de los sistemas de aire acondicionado y ventilación de la **21° Compañía de Bomberos**, ubicada en Avenida José Manuel Balmaceda N° 4370.

Los requisitos entregados a continuación se entenderán como básicos para la implementación de los sistemas y será responsabilidad del instalador térmico adjudicado dar cumplimiento a las normas que se deben respetar en la fabricación, montaje, calidad de materiales, capacidades, tipos de equipos y en general de todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del sistema.

En estas Especificaciones Técnicas se describen los detalles generales más importantes de la instalación, no siendo necesario entrar en especificaciones pormenorizadas y detalladas de elementos menores. Sin perjuicio de lo anterior, será el adjudicado el responsable de la ejecución global del proyecto, incluyendo todos los elementos mayores y menores que la instalación requiere.

La presente Especificación y su contenido se harán extensivos para su cabal cumplimiento al oferente contratista de climatización, quien deberá tomar conocimiento de este documento y de los planos complementarios en forma obligatoria.

La inspección técnica de la obra será la encargada de supervisar y dar cumplimiento a los contenidos de este documento, incluidas las eventuales modificaciones que sean necesarias posteriores al inicio de los trabajos de climatización.

Las consultas o dudas presentadas a la ITO se efectuarán mediante libro de obra y/o correo electrónico con copia a todos los involucrados. Las consultas telefónicas no serán válidas para estos efectos.

B GENERALIDADES

B.1 Garantía

La garantía se hará efectiva desde el momento en que el mandante reciba a plena conformidad los sistemas y tendrá una duración mínima de un año.

El contratista térmico o proveedor, sustituirá todo material o elemento defectuoso sin costo para el mandante, durante el periodo que dure la garantía.

Serán motivo de caducidad de la garantía, los desperfectos o fallas, producto de una inadecuada operación de los equipos o la intervención de terceros.

Las marcas y modelos de equipos que se detallan en estas especificaciones, deberán ser respetadas por el instalador térmico durante la etapa de propuesta.

El proponente podrá presentar otra alternativa manteniendo las características que se especifican, si a la fecha de instalación, los proveedores de las marcas requeridas no contarán con las unidades en stock. No obstante, cualquier cambio tendrá que informarse oportunamente a la ITO para su revisión y aprobación, con indicación en el Libro de Obras.

Terminados los trabajos y durante la puesta en marcha el adjudicado entregará planos as-built de la instalación, catálogos de mantenimiento de equipos, instrucciones de operación y mantención, listado de equipos y componentes y la documentación de Garantías correspondiente.

B.2 Propuesta

La propuesta deberá presentarse itemizado y desglosada, valorizándose por separado las alternativas solicitadas expresamente por el mandante o las que a juicio del oferente sean de mejores características y/o prestaciones.

Cualquier discrepancia que se presentará durante el estudio de la propuesta, entre la presente especificación y los planos de la especialidad, deberá ser consultada inmediatamente y en forma escrita a la ITO, la que en conjunto con el proyectista darán respuesta a dichas consultas.

1 OBRAS A EJECUTAR

1.1 Suministro de equipos

Los equipos propuestos en forma alternativa por el instalador térmico, serán de marcas conocidas y reconocido prestigio, que cuenten con servicio técnico para eventuales reparaciones y un adecuado stock de repuestos.

El mandante se reserva el derecho de adquirir y proporcionar directamente parte o la totalidad de los equipos que se detallan en las fichas técnicas.

En tal caso el oferente previa recepción conforme de las unidades suministradas, será responsable de su integración a los sistemas. El listado de equipos es el siguiente:

- **1.1.1 Split muro inverter 12.000 BTU**
- **1.1.2 Split muro inverter 9.000 BTU**
- **1.1.3 Split ducto inverter 24.000 BTU**
- **1.1.4 Extractor centrifugo**
- **1.1.5 Extractor S&P**
- **1.1.6 Bomba condensado**

1.2 Mano de obra

1.2.1 Montaje equipos split

La mano de obra que se utilice para la instalación y montaje del sistema deberá ser calificada.

El personal destacado en la obra será idóneo para efectuar las tareas encomendadas, y contará con una experiencia mínima de 5 años en el montaje y ejecución de este tipo de faenas.

El grupo de trabajo será dirigido en terreno por un profesional calificado – Supervisor – quien realizará visitas periódicas a la obra. Este profesional tendrá la responsabilidad de resolver problemas técnicos o administrativos que se presenten en terreno, las que serán registradas en libro de obras.

1.3 Fletes

1.3.1 Fletes

Se consultarán todos los traslados de materiales y equipos considerados en el proyecto y proporcionados por el adjudicado, desde los puntos de adquisición hasta su ubicación definitiva en la obra.

La obra proporcionará un lugar de acopio con responsabilidad de esta, durante el periodo de tiempo que los materiales o equipos sean almacenados.

1.4 Pruebas y puesta en marcha

1.4.1 Pruebas

El adjudicado deberá realizar las pruebas y regulaciones que se indican, ejecutando los ajustes necesarios para que toda la instalación se encuentre funcionando correctamente al momento de efectuarse la Recepción de la Obra por

parte de la ITO.

Verificar y regular los caudales de extracción de aire.

Para esto considerará la medición y balanceo de la instalación completa, con mediciones de caudal en todas y cada una de las rejillas, graficando el resultado en una tabla.

Medir y realizar cuadro con niveles de temperatura en interior de la sala (con lectura cada 15 minutos durante lapsos de 3 horas). Verificar las temperaturas exteriores en mismos horarios de medición anterior.

Verificar funcionamiento de todos los ciclos de operación de equipos de aire acondicionado, a saber, enfriamiento y calefacción.

Se realizará en presencia de la ITO, prueba de hermeticidad para los tendidos de desagües de equipos.

1.5 Obras de construcción: Inclusiones y exclusiones

1.5.1 Trabajos a ejecutar por contratista térmico:

Conexión eléctrico de cada una de las unidades de climatización a partir del arranque dejado por contratista eléctrico.

Interruptor de servicio para mantención o desconectador tipo Paco.

1.5.2 Trabajos a ejecutar por contratista eléctrico:

Arranques eléctricos para equipos de aire acondicionado.

Canalizaciones de fuerza y control desde los tableros hasta los diferentes equipos y alambrado de los circuitos.

T.D.F.C. asociado a clima, que formara parte del T.D.A.F y Comp.

Protecciones y timer digital de programación diaria y semanal en T.D.A.F y Comp.

1.5.3 Trabajos a ejecutar por contratista obras civiles:

Pasadas en muros o losas, estucos, retapes y pinturas. Rebajes de puerta en recintos con extracción.

Andamios, tabloneros y escaleras.

Suministro de fuerza eléctrica, iluminación, agua potable. Seguro contra incendio, por equipos, materiales y herramientas. Bases metálicas para las unidades condensadoras.

Bodega para guardar materiales y herramientas.

1.6 MATERIALES

1.6.1 Ductos metálicos galvanizados

Los ductos de extracción serán confeccionados en planchas de acero galvanizado, según las normas ASHRAE-SMACNA.

Los espesores mínimos están dados de acuerdo a la siguiente tabla:

Espesor de plancha		Dimensión ducto	
Plancha 0,5 mm	0	a	300 mm
Plancha 0,6 mm	301	a	750 mm
Plancha 0,8 mm	751	a	1350 mm
Plancha 1,0 mm	1351	a	2100 mm
Plancha 1,2 mm	2101	y	Superior
Tipo de unión		Dimensión ducto	
Bayeta	Hasta		300 mm
Marco plancha	350	a	600 mm
Marco Fe ángulo 25x3 mm	650	a	900 mm

Las uniones de ductos se sellarán con pasta Novotex, asegurando la estanqueidad.

Los ramales que comprendan dos o más bifurcaciones, llevarán templadores manuales con cuadrante y manejo exterior para permitir una correcta regulación de los caudales requeridos por proyecto. Estos serán instalados aun cuando no se encuentren reflejados en planos.

Estos templadores deberán ser registrables, para lo cual en cielos duros se considerará una tapa registro o un foco falso, suministrado por la obra, para permitir su regulación.

Las uniones entre ductos y máquinas en servicio, se realizarán mediante flexible de lona engomada con marcos de fierro ángulo.

1.6.2 *Ductos flexibles*

Serán confeccionados en armazón de alambre helicoidal de aluminio y aislados de fábrica con lana mineral y recubrimiento metalizado con barrera de vapor resistente a las llamas. Estos deberán instalarse lo más extendidos que sea posible para evitar caídas de presión excesivas y su largo máximo no excederá los 2,0 metros.

Las mangas flexibles se unirán a los cuellos metálicos de conexión en ducto matriz y caja plena, mediante abrazaderas metálicas o plásticas, las que afianzarán simultáneamente la manga y la aislación.

Las mangas a utilizar tendrán un diámetro de 8" pulgadas y su marca ATCO o similar.

1.6.3 *Tuberías refrigeración*

Tuberías de cobre tipo "L" sin costura unidas con soldadura de plata al 15%. Sus recorridos se indican en planos. Las tuberías serán probadas a una presión de 200 Psi, por un lapso de 12 horas.

Todas las uniones deberán ser selladas con huincha adhesiva especial para estos efectos.

Cuando la aislación de las tuberías este expuesta a la intemperie, esta deberá ser protegida con forro metálico, fabricado en plancha Fe galvanizado de 0,4 mm de espesor.

Unidad interior situada a un nivel más bajo que la unidad exterior. Efectuar un sifón al inicio del tramo vertical de la línea de aspiración ascendente y luego un sifón cada 5 o 6m con el fin de ayudar al retorno del aceite.

Unidad exterior situada al mismo nivel o nivel más bajo que la unidad interior. Subir la línea de aspiración hasta una altura superior al intercambiador para evitar que en las paradas retorne refrigerante al compresor provocando golpes de líquido.

Tramos horizontales de la línea de aspiración: Pendiente de un 4% hacia el compresor.

1.6.4 *Soportes de ductos rígidos*

Ducto rectangular	Suspensión lado mayor.
Hasta 300 mm	Pletina 25 x2 mm
350 - 600 mm	Pletina 25 x2 mm
650 - 900 mm	Fe ángulo 30 x 30 x 3 mm
950 y mayor	Fe ángulo 38 x 38 x 3 mm

Confeccionados en fierro pletina de 25 x 2 mm. La distancia máxima entre soportes no será mayor de 2,5 m. La fijación se realizará con pernos de expansión o tarugos con pernos hexagonales zincados.

Los soportes metálicos se entregarán pintados con dos manos de Antioxido, de distinto color.

1.6.5 Soportes de ductos flexibles

Serán soportados mediante pletinas de acero de 20x20x2 milímetros o por cintas metálicas hilti para evitar el estrangulamiento de la manga flexible. Las pletinas o cintas se anclarán a la losa a través de tacos de expansión plásticos Hilti.

De ningún modo se permitirá que las mangas queden apoyadas en cielos lámparas o elementos eléctricos que disipen calor.

1.6.6 Soportes de tuberías refrigeración

Las tuberías deberán contar con soportación mínima cada 1.50 metros en su avance horizontal (Ver cuadro adjunto).

Para la soportación se deberá usar riel y abrazaderas del tipo H Briones y espárragos anclados a tacos en losa.

Para avance vertical se deberá usar igualmente perfil tipo H Briones y abrazaderas de acero. Las abrazaderas y perfiles se instalarán cada 1.50 metros para diámetros menores a 1 1/2". Para diámetros mayores se deberá considerar separación mínima de 2.00 metros.

Las abrazaderas se aplicarán en forma individual.

Diámetros	Distancia máxima	Diámetro tirantes
1/2" - 3/4" y 1"	1.500	1/4"
1 1/4" y 1 1/2"	2.000	3/8"
2" y 2 1/2"	2.500	3/8"
3" y 4"	2.500	3/8"

1.6.7 Drenaje

El adjudicado térmico deberá considerar para el drenaje de condensado de las unidades evaporadoras el tendido de tuberías en PVC hidráulico clase 10, cuya dimensión y recorrido se indica debidamente en el plano.

La tubería deberá estar debidamente soportada a la losa o estructura de cielos mediante rieles tipo briones a no más de 3 metros de distancia entre soportes. También deben mantenerse las pendientes de la red para permitir el desagüe natural.

Deberá dejarse sifones tipo lavaplatos, en la conexión de equipo y la descarga a desagüe baños o aguas lluvias. Las unidades presentación muro contarán como accesorio con bomba para la evacuación del agua de condensado. Las conexiones a equipos deben ser con uniones americanas.

1.7 AISLACIÓN TÉRMICA

1.7.1 Aislación térmica ductos

Todos los ductos interiores que conduzcan aire de inyección y retorno, deberán ser aislados con colchoneta de lana mineral de 35-40 Kg/m³ de densidad y 25 mm de espesor, con papel aluminio por una cara. Esta deberá ser fijada con adhesivo al ducto y las uniones se fijarán con huincha autoadhesiva de papel aluminio.

1.7.2 Aislación térmica tuberías refrigeración

La tubería de líquido y gas deberá ser aislada en todo su recorrido con aislación tipo poliuretano goma RUBATEX, CLOSED CELL R-180-Fs o similar, de 10 milímetros de espesor. Cada tubería quedará aislada en forma independiente y con una separación de a lo menos 2 centímetros entre ellas.

Los tendidos que se desarrollen al exterior considerarán forro metálico para proteger la aislación térmica, fabricada

en plancha galvanizada metálica de 0,4 milímetros de espesor.

1.8 DISPOSITIVOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE

1.8.1 Difusor de inyección

Serán del tipo direccionales, fabricados con planchas de acero negro, protegidos contra la corrosión y la erosión normal de un sistema de aire.

Se entregarán pintados con dos manos de Antioxido y dos manos de esmalte, con secado al horno, de los colores que indique la oficina de arquitectura.

Incluirán templador manual tipo multihoja para la regulación del caudal de aire. El templador manual irá a la vista. Estarán dotados de empaquetadura de espuma en la superficie que se encontrará en contacto con el cielo falso.

1.8.2 Rejillas de retorno y extracción

Serán del tipo barra fija horizontal a 45º, con un área libre mínima de 80% fabricadas con planchas de acero negro, protegidos contra la corrosión y la erosión normal de un sistema de aire.

Se entregarán pintados con dos manos de pintura epóxicos y dos manos de esmalte, con secado al horno, de los colores que indique el Mandante.

1.8.3 Templador regulador de caudal

En las diferentes bifurcaciones y cambios de dirección de los ductos de inyección se proyectan templadores manuales.

Estos serán confeccionados en acero galvanizado de una hoja, estructurado y reforzado con perfil de acero. Su accionamiento será exterior y contará con indicador de posición abierto – semiabierto - cerrado.

1.9 SOPORTES Y BASES METÁLICAS

1.9.1 Bases metálicas equipos

Las bases metálicas serán suministradas y montadas por el contratista civil, para todas las unidades condensadoras o exteriores.

Las bases se fabricarán en perfiles de acero estructural A 3724 ES, sus dimensiones y formas se adecuarán a las características físicas de los equipos instalados. Todas las uniones serán soldadas a topes con electrodo E 6011 AWS de 1/8" de diámetro, estas faenas se ejecutarán por soldador calificado y certificado.

Todas las parrillas se protegerán con dos manos de pintura anticorrosiva y dos aplicaciones de pintura de terminación epóxica.

C DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El proyecto considera la habilitación de la 21ª Compañía de Bomberos.

Para dicho propósito se utilizarán unidades split presentación muro y baja silueta de ductos DC Inverter, las que se distribuirán como se detalla a continuación:

Para la sala reuniones del primer piso se utilizará una unidad split presentación muro de 12.000 btu/hr.

La recepción y el estar del primer piso serán atendidos por una unidad split presentación muro de 12.000 btu/hr. La oficina de los oficiales en primer piso contará con una unidad split presentación muro de 12.000 btu/hr.

La oficina del capitán, la oficina del director y la oficina del tesorero serán atendidas por unidades split presentación muro de 9.000 Btu/hr.

En segundo piso la sala estudio guardia se proyecta una unidad split presentación muro de 12.000 btu/hr. Para los dormitorios de los guardias se suministrarán unidades split presentación muro de 9.000 Btu/hr.

La cocina guardia nocturna y el pasillo serán climatizados por una unidad split baja silueta de ductos de 24.000 Btu/hr.

El resto de los dormitorios guardias compartirán una unidad split baja silueta de ductos de 24.000 Btu/hr.

La inyección y retorno de aire para estas unidades se efectuará mediante ductos galvanizados rígidos y mangas flexibles.

Adicionalmente se habilito un sistema de ventilación para los baños del primer piso, esto se logrará suministrando e instalando un extractor centrífugo doble aspiración en la cubierta del segundo piso.

El aire se canalizará a través de ductos metálicos galvanizados rígidos y rejillas de extracción.

Los baños del segundo piso serán ventilados mediante extractores de presentación controlados desde el interruptor de la luz.

D NORMAS Y CÓDIGOS

En la ejecución de los trabajos de instalación deberán observarse y considerarse las siguientes normas y códigos:

STANDARD 62.1-2013 VENTILATION FOR ACCEPTABLE INDOOR AIR QUALITY

SMACNA : SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS
NATIONAL ASOCIATION 2005 TERCERA EDICION

NCH : NORMA CHILENA ELÉCTRICA 4/2003.

: NORMA TECNICA NTM 001- RESOLUCION EXENTA N°8956 DEL 5/12/2013.

MINSAL : MINISTERIO DE SALUD DS 594 ART. 32-34 Y 35 ABRIL 2004.

Servicio de Higiene Ambiental, Servicio Nacional de Salud, y otras instituciones con autoridad en las instalaciones proyectadas.

E CONDICIONES DE DISEÑO

Los siguientes son los parámetros y criterios empleados en el diseño de los sistemas, e indican las condiciones máximas de funcionamiento bajo las cuales se operará en forma satisfactoria.

Condiciones exteriores y ubicación geográfica

Temperatura bulbo seco verano	: 34° C
Temperatura bulbo húmedo verano	: 26°C

Humedad relativa verano	: 53,3 %
Temperatura bulbo seco invierno	: 0° C
Humedad relativa invierno	: 87%

Condiciones interiores

Temperatura bulbo seco verano	: 24º C
Temperatura bulbo seco invierno	: 20º C
Humedad relativa verano	: 45/55 % N/C
Humedad relativa invierno	:40/50 % N/C

Niveles de ventilación

Tasa ventilación aire exterior por persona	: 30 MCH
Tasa ventilación aire baños por artefacto	: 170 MCH

F DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS

Unidad split baja silueta de ductos DC Inverter

Compresor capacidad variable DC Inverter tipo rotativo provisto de refrigerante ecológico R-410A hermético, con protector contra excesos de corriente y temperatura, montado sobre amortiguadores de goma.

Ventilador axial para el condensador, con acoplamiento directo y descarga horizontal.

Ventilador centrífugo de doble aspiración para evaporador, tipo multihojas con aletas curvadas hacia adelante, balanceados estática y dinámicamente.

Cañerías de interconexión interna de cobre, con filtro secador y válvulas de servicio.

Serpentines intercambiadores de calor. Serán de tubo de cobre con aletas de aluminio tipo continuas. Controles eléctricos para operación y seguridad, presostatos de alta y baja, controles de descongelamiento, etc. Motores eléctricos blindados y protegidos.

Filtros de aire lavables, en metal desplegado. Área mínima igual a la boca de retorno. Se debe considerar un juego de filtros de repuestos para el equipo de aire acondicionado.

Controles de flujo de refrigerante ecológico R-410A y filtro secador. Bandeja recolectora de condensado, con desagüe.

Termostato frío-calor con sub-base y caja protectora con llave metálica.

Tuberías de interconexión entre unidades split serán en cobre tipo "L", soldadas con soldaduras de plata al 15% y su retorno aislado con poliuretano.

Unidad split presentación muro DC Inverter

Compresor capacidad variable DC Inverter tipo rotativo provisto de refrigerante ecológico R-410A hermético, con protector contra excesos de corriente y temperatura, montado sobre amortiguadores de goma.

Condensador con ventilador axial, de acoplamiento directo y descarga horizontal...

Evaporador con ventilador centrífugo doble aspiración, tipo multihojas con aletas curvadas hacia adelante, balanceados estática y dinámicamente.

Tuberías de interconexión interna de cobre, con filtro secador y válvulas de servicio. Serpentines intercambiadores de calor en tubos de cobre con aletas de aluminio tipo continuas.

Controles eléctricos para operación y seguridad, presostatos de alta y baja, controles de descongelamiento.

Motores eléctricos blindados y protegidos.

Controles de flujo del gas refrigerante ecológico R-410 y filtro secador. Bandeja recolectora de condensado, con desagüe y bomba.

Termostato frío-calor, control remoto. Filtro de aire lavable.

Extractor de aire

Solo se aceptarán ventiladores de marcas reconocidas en el país, cuyos representantes o distribuidores cuenten con un sólido Servicio Técnico de mantención y un adecuado stock de repuestos.

Será apto para condiciones de trabajo pesado, su motor adecuadamente sobredimensionado para tolerar frecuentes partidas y detenciones.

Su rotor con alabes inclinados hacia delante o hacia atrás, aerodinámicos, balanceados estática y dinámicamente de fábrica.

Motor eléctrico de inducción monofásico y de tamaño superior al requerido a plena carga, incluyendo los factores de transmisión, temperatura y altitud.

G CONTROLES

Unidades split bomba calor presentación muro DC Inverter

Las unidades serán comandadas por termostato digital control remoto con programación diaria y semanal, tipo ON-OFF de 24 volts para frío/calor.

Unidades split bomba calor baja silueta ductos DC Inverter

Las unidades serán comandadas por termostato alambrado digital con programación diaria y semanal, tipo ON-OFF de 24 volts para frío/calor.

Extractor helicoidal extraplano

Estará conectado al T.D.F.C. correspondiente, mediante selector 1-0-2 (SCC-off-local), contará además con lámpara luz piloto verde, que indique “en funcionamiento” y lámpara luz piloto roja, que indique “detención por sobrecarga de corriente”.

El extractor será accionado desde el interruptor de luz en el mismo recinto, contará con temporizador de fábrica.

Extractor centrifugo doble aspiración

Estará conectado al T.D.F.C. correspondiente, mediante selector 1-0-2 (SCC-off-local), contará además con lámpara luz piloto verde, que indique “en funcionamiento” y lámpara luz piloto roja, que indique “detención por sobrecarga de corriente”.

El ventilador, será accionado por reloj controlador horario de funcionamiento semanal, suministrado por el contratista térmico.

H INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Consideraciones generales

Todas las instalaciones eléctricas cumplirán con las normas chilenas, consideradas en su versión actualizada. Se observará con especial importancia la NCH 4/84, la norma para instalaciones de baja tensión (ex norma NSEGTTEL 4), la norma 10/84 para trámites de puesta en servicio instalaciones interiores.

Tablero eléctrico

Los tableros eléctricos serán del tipo sobrepuesto para adosar al muro o auto soportantes. Estarán confeccionados en plancha satinada de 1,9 mm y refuerzos apropiados para asegurar su rigidez mecánica.

Las tapas cubre equipos serán abisagradas, con ranuras que permitan operar los elementos interiores del tablero y manillas de plástico.

Las puertas exteriores contarán con chapa y candado con llave o cerradura.

Terminación con tratamiento de limpieza química, imprimación epoxica y dos manos de pintura de terminación con secado al horno.

Los tableros instalados a la intemperie, además de ser herméticos, considerarán cubierta superior inclinada y corta gotas.

Las puertas interiores y exteriores contarán con conexión a tierra, unidas al cuerpo principal.

Contarán con dispositivos de protección (disyuntores, relés, fusibles, etc.); dispositivos de accionamiento (contactores, partidores estrella-delta, etc) y todos los elementos de indicación y control (lámpara piloto, selectores, amperímetros, etc).

Una de las puertas contemplará en su interior, un bolsillo porta planos.

Para todos los equipos que se encuentren fuera del alcance visual desde el tablero de fuerza y control, se considerarán tableros de paso o servicio, instalados en una caja adosadas al equipo. Dicha caja contendrá un interruptor paco, cuya capacidad será apropiada para la demanda del equipo indicado.

Canalización y alambrado

Las canalizaciones interiores de fuerza y control desde el T.D.F. hasta los diferentes equipos, efectuarán en conduit eléctrico galvanizado según norma ANSI C 80.6.

Las canalizaciones exteriores de fuerza y control se efectuarán en conduit eléctrico galvanizado con un revestimiento de PVC, esto permitirá asegurar una mayor protección a los agentes externos, como sol y lluvia.

Los conductores empleados para la alimentación de fuerza de los equipos que lo requieran, serán cables libres de halógeno de 1,5 milímetros L07Z1-H.

Para las líneas de control el contratista térmico utilizará cable UTP 4 Pares LSZH23 AWG ciento por ciento cobres y libres de halógeno.

El instalador térmico será responsable de conectar los equipos y de suministrar e instalar interruptores de servicio tipo paco a un lado de cada condensador para la mantención de las unidades.

I FILTROS DE AIRE

Filtros unidades split

Las unidades de climatización deberán contar con filtros de aire plásticos y lavables, con un área igual a la boca de succión de retorno del equipo.

El instalador térmico a la recepción final, hará entrega de los filtros instalados y un juego de repuesto adicional.

J FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS

Ficha Nº 01

PROYECTO Nº	:	
OBRA	:	21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS
DENOMINACIÓN	:	UC/UE-03-04-05-09-10
EQUIPO	:	SPLIT PRESENTACION MURO
TIPO	:	BOMBA CALOR DC INVERTER
ATIENDE	:	OFICINA CAPITAN-DIRECTOR-TESORERO DORMITORIOS GUARDIAS
FECHA	:	07/12/23
CANTIDAD	:	5
PREPARADA POR	:	J.D.CH.
REVISIÓN	:	A

DATOS TÉCNICOS

Marca	:	ANWO
Caudal inyección	:	720 MCH
Cap. frío total	:	9.000 Btu/hr.
Cap. frío sensible	:	6.300 Btu/hr.
Cap. Calefacción	:	8.000 Btu/hr.
Presión estática	:	Descarga libre.
Pot. eléctrico equipo	:	0,74 Kw-220/1/50
Peso evaporador	:	07 Kgs.
Peso condensador	:	24 Kgs.

NOTA: Las unidades evaporadoras contemplan como accesorio bomba de condensado.

Ficha N° 02

PROYECTO N° :
OBRA : 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS
DENOMINACIÓN : UC/UE-01-02-08-11
EQUIPO : SPLIT PRESENTACION MURO
TIPO : BOMBA CALOR DC INVERTER
ATIENDE : SALA REUNIONES-RECEPCION-OFCINA OFICIALES
SALA ESTUDIO GUARDIAS
FECHA : 07/12/23
CANTIDAD : 4
PREPARADA POR : J.D.CH.
REVISIÓN : A

DATOS TÉCNICOS

Marca : ANWO
Caudal inyección : 720 MCH
Cap. frío total : 12.000 Btu/hr.
Cap. frío sensible : 08.400 Btu/hr.
Cap. calefacción : 10.000 Btu/hr.
Presión estática : Descarga libre.
Pot. eléctrico equipo : 1,13 Kw-220/1/50
Peso evaporador : 07 Kgs.
Peso condensador : 26 Kgs.

NOTA: Las unidades evaporadoras contemplan como accesorio bomba de condensado.

Ficha N° 03

PROYECTO N° :
OBRA : 21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS
DENOMINACIÓN : UC/UE-06-07
EQUIPO : SPLIT BAJA SILUETA DUCTOS
TIPO : BOMBA CALOR DC INVERTER
ATIENDE : COCINA GUARDIA NOCTRNA-PASILLO
DORMITORIOS GUARDIAS
FECHA : 07/12/23
CANTIDAD : 2
PREPARADA POR : J.D.CH.
REVISIÓN : A

DATOS TÉCNICOS

Marca	:	ANWO
Caudal inyección	:	1.100 MCH
Cap. frío total	:	24.000 Btu/hr.
Cap. frío sensible	:	16.800 Btu/hr.
Cap. calefacción	:	22.000 Btu/hr.
Presión estática	:	10 mm.c.a.
Pot. eléctrico equipo	:	2,26 Kw-220/1/50
Peso evaporador	:	38 Kgs.
Peso condensador	:	44 Kgs.

Ficha N° 04

PROYECTO N°	:	
OBRA	:	21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS
DENOMINACIÓN	:	EXT-01
EQUIPO	:	EXTRACTOR DE AIRE
TIPO	:	CENTRIFUGO DOBLE ASPIRACION
ATIENDE	:	BAÑOS PRIMER PISO
FECHA	:	07/12/23
CANTIDAD	:	1
PREPARADA POR	:	J.D.CH.
REVISIÓN	:	A

DATOS TÉCNICOS

Marca	:	S&P
Caudal	:	1.700 MCH
Presión estática	:	10 mm.c.a.
Velocidad de giro	:	900 RPM
Pot. eléctrico equipo	:	120 Watts 220/1/50
Peso ventilador	:	15 Kgs.

Ficha N° 05

PROYECTO N°	:	
OBRA	:	21° COMPAÑÍA DE BOMBEROS
DENOMINACIÓN	:	EXT-02-03-04
EQUIPO	:	EXTRACTOR DE AIRE
TIPO	:	HELICOIDAL EXTRAPLANO
ATIENDE	:	BAÑOS SEGUNDO PISO
FECHA	:	07/12/23
CANTIDAD	:	3
PREPARADA POR	:	J.D.CH.
REVISIÓN	:	A

DATOS TÉCNICOS

Marca	:	S&P
Caudal	:	170 MCH
Presión estática	:	2 mm.c.a.
Velocidad de giro	:	2500 RPM
Pot. eléctrica equipo	:	35 Watts 220/1/50
Peso ventilador	:	1,44 Kgs.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROYECTO ELÉCTRICO

GENERALIDADES

Estas especificaciones técnicas, consideran la normalización de las Instalaciones Eléctricas existentes del inmueble. Las que en la actualidad no cumplen parámetros normativos establecidos, ni la cobertura de potencia adecuada para cada una de sus distribuciones. Es por ello que se realiza el levantamiento de un nuevo proyecto eléctrico, ajustado a los estándares normativos y de cobertura eficiente a la operatividad del proyecto.

Se deberá realizar las proyecciones, planimetrías e informes necesarios para la certificación del sistema eléctrico TE1, respectivamente, ante la Super Intendencia de Electricidad y Combustibles. Así como también las tramitaciones apropiadas con la Distribuidora eléctrica del sector, para el aumento de capacidad de ser necesarias.

Realizar el retiro de toda la instalación eléctrica existente, para luego hacer montaje de las nuevas distribuciones. Empalme, Acometida, Montajes alimentadores generales, Distribuciones por áreas comunes, dormitorios, comedor, cocina, talleres, lavanderías y bodegas. (Solo en caso de remodelaciones, para este caso el proyecto es nuevo)

Dentro de las consideraciones normativas para la presentación y certificación de proyectos eléctricos, es necesario realizar informe, confección, medición y conexión de una malla a tierra que de cobertura a la potencia instalada. La que será considerada de igual manera en este proyecto.

El contratista deberá entregar una copia del plano digital con la fiel copia de lo instalado y ejecutado en el proyecto, además toda modificación deberá ser autorizada previamente por el I.T.O.

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación a la Superintendencia de Electricidad y Combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC y cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva.

Además, gestionar los respectivos contratos con la empresa de distribución (CGE) y pagos asociados a un aumento de capacidad u otros.

MARCO NORMATIVO.

El diseño del proyecto, los materiales, equipos y la ejecución del proyecto debe estar ajustada a los parámetros normativos vigentes. Teniendo especial atención a los Pliegos Técnicos Normativos presentados por la Super Intendencia de Electricidad y Combustibles SEC, circulares y/o resoluciones que mantengan vigencia, asociadas a instalaciones especiales para establecimientos de reunión de personas.

MANO DE OBRA.

La ejecución de las labores deberá estar dirigida por un profesional idóneo, competente en el área, con certificación SEC Clase A o B. El que debe permanecer en la obra durante todo el proceso de ejecución del proyecto. Siendo este, el único interlocutor válido con el ITO.

- El contratista tendrá la obligación de contar con personal calificado para la ejecución de las obras proyectadas.
- La inscripción y certificación TE1 ante la SEC, deberán realizarse una vez terminadas todas las partidas de ejecución consideradas en el proyecto.
- El mandante no permitirá que otro profesional inscriba las instalaciones, salvo que las razones sean debidamente justificadas por el contratista eléctrico.
- Solicitar al Contratista que adopte todas las medidas de seguridad y señalización, para la ejecución de trabajos en las Vías públicas con circulación de personas y vehículos, con la finalidad de prevenir daños a las personas y a los bienes públicos y privados.

El contratista que se adjudique la Obra deberá entregar una carta GANTT con la programación de las

actividades, de acuerdo a las fechas de inicio y término que indique el mandante.

DISEÑO DE PROYECTO E INFORMES TECNICOS.

Sera labor de la empresa contratista ajustar diseños presentados como propuesta, realizar mediciones e informes técnicos ajustados a normativa, necesarios para armar la carpeta de certificación del proyecto.

CONTENIDO:

1. INSTALACIONES DE FAENAS
- 1.1 REMOSION DE INSTALACIONES EXISTENTES.....
2. EQUIPAMIENTO EMPALME.
3. ACOMETIDA.....
4. TABLERO ELECTRICOS.
5. MONTAJE-CANALIZACIONES.....
- 5.1 ALIMENTADORES GENERALES.....
6. CENTRO DE ENCHUFES E ILUMINACIÓN.....
- 6.1 CENTRO DE ENCHUFES.....
- 6.2 CENTROS DE ILUMINACION.....
- 6.3 ILUMINACIÓN DE AREAS.....
7. SISTEMA PUESTA A TIERRA
8. PRUEBAS FINALES Y ENTREGA DE LOS VALORES MEDIDOS.
9. ASCENSOR

OBRAS PRELIMINARES.

1. INSTALACIONES DE FAENAS.

La empresa proveedora de los servicios, deberá disponer de instalaciones de faenas básicas para su operatividad, y resguardo de los materiales, equipamiento y trabajadores. Bodega, baños. Será necesario analizar especialmente los requisitos establecidos en el D.S. N° 594/00 del Ministerio de Salud, modificado por D.S. N° 201/01, referente al Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; indicado en el Numeral 9.101.509.(2) Decreto Supremo N° 594/00, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, 29 de abril de 2000, Ministerio de Salud (modificado por Decreto Supremo N° 201/2001).

- 1.1 REMOSION DE INSTALACIONES EXISTENTES.

La empresa a cargo de las ejecuciones del proyecto eléctrico deberá hacer retiro de todas las instalaciones eléctricas existentes, canalizaciones sobrepuestas, cableados, enchufes, interruptores, equipos de iluminación y Tableros eléctricos. La totalidad del equipamiento y material retirado debe ser entregado a las bodegas del CBS, previa coordinación con el inspector técnico del proyecto. (solo si corresponde).

Además, debe hacer las limpiezas y orden de los espacios de intervención, manteniendo el cuidado con el mobiliario y equipamiento existente del establecimiento. Todo daño o rotura colateral es responsabilidad del contratista, debiendo reponer el daño causado, sin intervenir los plazos establecidos de la ejecución.

2. EQUIPAMIENTO EMPALME.
- 2.1 Modificación Empalme

El empalme existente deberá ser modificado en todos requerimientos específicos necesarios de empalmes trifásicos, según normativa eléctrica y los solicitados por la compañía de distribución eléctrica CGE. Deberá solicitar aumento de capacidad de ser necesario.

3. ACOMETIDA.

3.1 Alimentador

El alimentador general del cuartel será de carácter soterrado, con cableado preensamblado XLpe + PVC, y su calibre deberá estar ajustado a estándares normativos y a los requerimientos de potencia de la Instalación. El calibre del conductor deberá estar respaldado por un informe técnico correspondiente.

- La demanda nominal de un alimentador, según la cual se dimensionará, no será menor que la suma de las potencias nominales (W o kW) de todos los circuitos que sirve el alimentador, correspondientes a las cargas del tipo alumbrado, fuerza y climatización; aplicándole los factores a cada una de ellas, indicados en los pliegos técnicos normativos correspondientes, y las disposiciones señaladas en el presente pliego técnico.

4. TABLERO ELECTRICOS.

4.1 Tablero general

Todos los tableros del sistema eléctrico serán sobrepuestos, y deben ajustarse a los circuitos y potencias mencionadas en los diagramas unilineales y cuadros de cargas del proyecto. Además, deben estar siempre bajo los estándares normativos expuestos en el Pliego Técnico Normativo N°02.

Los tableros de locales de reunión de personas se ubicarán en recintos, nichos, gabinetes o cajas cerrados con llave, con acceso al interior del tablero solo de personal calificado de operación y mantenimiento.

En caso de ser necesaria la instalación de tableros en recintos peligrosos, éstos deberán ser construidos utilizando los equipos y métodos que dispone el Pliego Técnico Normativo RIC N°12.

- Todas las rotulaciones, señalizaciones, procedimientos y advertencias requeridas en este pliego deberán cumplir con lo siguiente:
- Ser indelebles.
- Ser legibles.
- Estar diseñadas y fijas de manera que sean legibles durante la vida útil del equipo, protección, tablero o alimentador al que están adheridas o relacionadas.
- Ser simples y comprensibles.
- Todos los tableros, sin excepción, deberán llevar estampada en forma visible, legible e indeleble la marca de fabricación, el nombre del tablero, la tensión de servicio, la corriente nominal y el número de fases. El responsable de la instalación deber agregar en su oportunidad su nombre o marca registrada.

Marca de Fabricación:
Nombre del Tablero: (Ejemplo: TGAux A. y F.)
Tipo de servicio: (Normal o Emergencia)
Tensión de servicio:
Corriente nominal:
Empresa desarrolladora:
Año de instalación:
Grado de Protección IP:
Tipo de ambiente para el que fue diseñado en caso de ser un tablero especial:

- Las cargas conectadas al tablero y las capacidades de cada uno de los interruptores se indican en el Diagrama Unilineal.
 - Cualquier discrepancia entre la especificación y planos debe ser presentada al mandante debiendo éste aclararla antes de comenzar la fabricación de las partes afectadas.
 - Cualquier elemento no indicado explícitamente en estas especificaciones y, que sea necesario para el correcto funcionamiento, debe ser incluido.
 - El acceso al tablero deberá ser frontal. Todos los elementos de protección, operación y señalización deberán quedar a la vista, pero no accesibles a personal no calificado.
 - Los disyuntores sólo podrán ser accionados cuando la puerta se abra, no obstante, la operación de ellos será libre para condiciones de cortocircuitos o sobrecargas.
 - Debe proporcionarse una cubierta (panel cubre-equipos) que impida tener acceso a los puntos de conexión en forma accidental cuando se abra la puerta.
-
- Los tableros deben ser proporcionados con Barras de Fase, Neutro y Tierra de Protección cuya capacidad de carga se indica en el Diagrama unilineal, la barra del Neutro debe tener una capacidad de carga cuyo valor mínimo es la mitad del indicado para las barras de fase y la barra de tierra de Protección será idéntica a la barra del Neutro. Cada barra debe identificarse respectivamente.
 - Los elementos de operación y protección que integren los tableros deben ser de primera calidad, además de cumplir con las características técnicas determinadas por cálculos, deberán también asegurar la factibilidad de su reposición. Todas las bases para el soporte de los accesorios, será del tipo omega.
 - En el tablero, los disyuntores de distribución, deberán llevar su identificación mediante plaquetas de acrílico negro con letras y/o números grabados en color blanco, adosadas al panel.
 - Todos los circuitos de enchufes normales deberán protegerse contra los contactos indirectos mediante un protector diferencial de 30 mA de sensibilidad, (ver Diagrama Unilineal.)
 - Se deberá suministrar lámparas pilotos LED electrónicas para 6 Volt con casquetes color rojo, estas indicaran presencia de red energizada, cada una se protegerá con un fusible de 2 Amp. Tipo cartucho Schneider ref. 15733, con porta fusible Schneider Ref. 15635.
 - Las puertas en su parte interior se deberá colocar una nómina de circuitos plastificada, mediante termo laminado, indicando el número del circuito y las dependencias que alimenta cada uno de ellos, además del respectivo Diagrama Unilineal plastificado de igual forma.
 - El tablero deberá ser amplio para permitir una buena Mantenición y expansión futura por lo que se deberá considerar al menos un 25% de espacio disponible, según norma.
 - El tablero debe ser sometido 2 veces a pruebas de continuidad, aislación y operatividad una vez que haya sido fabricado y luego de estar instalado.
-
- **El contratista deberá entregar certificados donde se indiquen los valores resultantes para cada prueba de aislación.**
-
- El equipo y todos sus accesorios serán embalados en cajas diseñadas para resistir los efectos de trato brusco durante el transporte y para prevenir pérdidas y robos, el embalaje será adecuado para un almacenaje a la intemperie bajo condiciones de tiempo adversas, deberá tenerse especial cuidado con las partes que pueden ser afectadas por la condensación o absorción de humedad, por lo anterior deberán sellarse con material impermeable, este no

debe absorber la humedad, por lo tanto se incorporara material absorbente de humedad en las cajas para prevenir la posible condensación.

Las puertas interiores y exteriores deberán estar sólidamente unidas a tierra mediante un conductor extra flexible de cobre estañado de una sección mínima de 13.3 mm² siempre y cuando se metálico.

Los espacios libres mínimos de interior del gabinete serán de 15 cm en su parte superior, 10 en ambos costados, 10 cm en la parte inferior en gabinetes del tipo mural y 40 cm para los auto soportados.

5. MONTAJE-CANALIZACIONES.

5.1 Tubería metálica galvanizada EMT

Las canalizaciones serán las distribuciones eléctricas, estas se realizarán mediante Tubería Metálica Electro galvanizada 20mm y 25mm x 3 mtrs. Con montajes sobrepuesta o embutida, soportadas con abrazaderas Caddy, se deberá considerar todos los accesorios correspondientes para mantener la resistencia mecánica en todo su recorrido.

5.2 ALIMENTADORES GENERALES.

5.2.1 Fuerza

Los cableados de alimentadores generales, como los de circuitos de servicios, deberán ser de tipo Libre de Halógenos. Según los parámetros estimados por normativa, para espacios de aglomeración de personas, las secciones deberán estar respaldadas mediante un informe técnico.

6. CENTRO DE ENCHUFES E ILUMINACIÓN.

El conductor a utilizar en toda la instalación eléctrica es de TIPO H07Z-K de sección según especificaciones técnica. Los conductores deberán regirse por el código de colores siguiente:

Iluminación: 1,5mm² Enchufes: 2,5mm² Clima: 4mm² Fase (R) = Azul
Fase (S) = Negro
Fase (T) = Rojo Neutro = Blanco Tierra = Verde
Para Instalaciones Monofásicas; Fase = Rojo / Neutro = Blanco / Tierra = Verde

FUSION: Las uniones y derivaciones entre conductores podrán hacerse mediante soldaduras de bajo punto de fusión, soldaduras de alto punto de fusión, conectores de baja compresión o conectores de alta compresión. En caso de usar soldaduras de bajo punto de fusión, deberá verificarse previamente que la unión o derivación sea mecánicamente resistente.

TENSION: Las uniones no deberán quedar sometidas a tensión mecánica, excepto las uniones hechas en líneas aéreas; las derivaciones deberán cumplir esta exigencia sin excepción.

ALIMENTACION: Los conductores de alimentación que lleguen a un tablero deberán hacerlo a puentes de conexión o barras metálicas de distribución desde donde se harán las derivaciones para la conexión de los dispositivos de comando o protección constitutivos de tablero. No se aceptará el cableado de un tablero con conexiones hechas de dispositivo a dispositivo.

RESPONSABILIDAD: Es responsabilidad del contratista verificar la sección de los alimentadores a utilizar en casa caso según la normativa vigente.

6.1 ENCHUFES.

Los circuitos de enchufes, serán de carácter sobrepuesto como todo el sistema eléctrico nuevo, línea magis oxidal o similar característica, de carácter embutidos en cajas chuqui metálicas con esquinas redondeadas. Todas las cajas deben quedar aterradas según requerimiento normativo. Distribuidos y alimentados por canalizaciones electro galvanizadas sobrepuestas y cableados con CABLE H07Z1-K LIBRE HALOGENO 2,5mm² y los módulos de enchufes hembras deberán ser una capacidad de 16A. Considera además los siguientes enchufes e interruptores:

- 6.1.1 Modulos de enchufes 10^a
- 6.1.2 Modulos de enchufes 10/16
- 6.1.3 Interruptor 9/12
- 6.1.4 Interruptor 9/15
- 6.1.5 Interruptor 9/24

6.2 CENTROS DE ILUMINACIÓN.

Los circuitos de iluminación serán de carácter sobrepuesto como todo el sistema eléctrico nuevo, línea magis oxidal o similar característica, de carácter embutidos en cajas chuqui metálicas con esquinas redondeadas. Todas las cajas deben quedar aterradas según requerimiento normativo. Distribuidos y alimentados por canalizaciones electro galvanizadas sobrepuestas y cableados con CABLE H07Z1-K LIBRE HALOGENO 1,5mm². Además, considera equipos, apliques y extractores que se detallan a continuación:

- 6.2.1 Equipos PLC
- 6.2.2 Apliques decorativos
- 6.2.3 Extractores

6.3 ILUMINACIÓN DE AREAS.

Para los espacios mencionados se deberá considerar luminarias tipo Equipo Alta Eficiencia Led Sobrepuesto, las potencias y modelos corresponden a lo indicado en los planos del proyecto.

Para espacios exteriores, tienen relación con las zonas de tránsito del contorno del espacio del inmueble. Acceso vehicular, muro colindante, muro colindante y fachada frontal. Estos, asociados a zonas críticas de seguridad. Por lo que se determina el uso de proyectores de alta eficiencia led de 100w o similares características. Con activación en serie de fotocelda 220v, 10A.

6.3.1 EQUIPOS DE EMERGENCIA AUTONOMOS.

6.3.2 ELEMENTOS INTERRUPTORES DE ILUMINACION

En caso de considerar iluminación de emergencia, Se deberá proveer de Kit de Emergencias de 50w a los equipos destacados en los planos para este efecto. Además de la aplicación señaléticas de salidas de emergencia según las distribuciones en planos.

Por último, la empresa ejecutante deberá respaldar el proyecto de iluminación entregando un estudio lumínico del proyecto, se aceptará la aplicación de software tale como el Dialux o Relux.

7. SISTEMA PUESTA A TIERRA.

7.1 MALLA DE TIERRA.

Se deberá considerar el estudio geoelectrico y posterior ejecución de una nueva malla a tierra. Se debe coordinar con el inspector técnico de obra el lugar a instalar la nueva malla a tierra del proyecto.

- 8. PRUEBAS FINALES Y ENTREGA DE LOS VALORES MEDIDOS.
- 8.1 PRUEBAS SEC.
- 8.2 ANEXO TE-1

El contratista tendrá un plazo máximo de 2 semana, a partir de la recepción final, para solucionar las observaciones indicadas en esa instancia.

El contratista deberá realizar las pruebas exigidas por SEC para la recepción final del proyecto ejecutado.

El cumplimiento de la totalidad de la instalación, dará lugar a la liberación del último estado de pago, en caso contrario este será retenido hasta su cumplimiento.

Ante cualquier duda sobre las consideraciones señaladas, comunicar estas al ITO para su revisión y/o modificación.

Los parámetros establecidos en este proyecto están sujetos a Normativa Eléctrica Vigente, por lo que cualquier modificación debe ser comunicada oportunamente y esta debe ser diseñada y ejecutada según estos estándares, para posterior Certificación.

- 9. ASCENSOR
- 9.1 Alimentador ascensor con canalización:

De acuerdo a lo indicado en Proyecto eléctrico. Los cableados del alimentador, deberán ser de tipo Libre de Halógenos. Y la canalización se ejecutará con Tubería Metálica Electro galvanizada, EMT.

FORMULARIO N°1
ANEXO ADMINISTRATIVO

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
PACTO DE ÍNTEGRIDAD

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE	:	
---------------	---	--

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

DIRECCIÓN	:	
------------------	---	--

TELÉFONO	:	
-----------------	---	--

E – MAIL	:	
-----------------	---	--

E – MAIL (Encargado del Contrato en caso de ser adjudicado)	:	
--	---	--

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

RAZÓN SOCIAL	:	
---------------------	---	--

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

DIRECCIÓN	:	
------------------	---	--

TELÉFONO	:	
-----------------	---	--

E – MAIL	:	
-----------------	---	--

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

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

C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para la ejecución de la obra a través de libro de obras.

D. PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

E. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD:

El Concesionario no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato.

El Concesionario, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes y actividades propias y relacionadas con el desarrollo de los servicios.

El Concesionario debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose el órgano comprador el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del proveedor, durante la vigencia del contrato o dentro de los 5 años siguientes después de finalizado éste, podrá dar pie a que la Entidad entable en su contra las acciones judiciales que correspondan. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

F. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos".

G. PROGRAMA DE INTEGRIDAD

El oferente debe indicar SI cuenta o NO cuenta con Programa de Integridad, para ello deberá marcar el siguiente recuadro con una X:

En caso que el adjudicatario resulte ser una UTP, se obliga para suscribir el contrato, que todos sus integrantes cuenten con el programa de integridad, y ajustarse a lo establecido en las presentes Bases y del artículo 17 del reglamento de la Ley N°19.886.

El oferente para acreditar que cuenta con Programa de Integridad, debe regirse por el punto 7.1.1 Letra B) de las Bases Administrativas Especiales.

H. INHABILIDAD 35 QUATER

El oferente declara que no posee vínculos con personal del organismo en los términos definidos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la Ley N° 19.886.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

En Renca, a _____ de _____ del 2025.

FORMULARIO N°1-A
ANEXO ADMINISTRATIVO
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE,
ACEPTACIÓN DE BASES, DECLARACIONES JURADAS Y PACTO DE INTEGRIDAD PARA
UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

(solo para persona natural)

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

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

RAZON SOCIAL	:	
RUT	:	
DIRECCIÓN	:	
TELÉFONO	:	
E – MAIL	:	

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

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

3. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

- a) Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
- b) Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
- c) En caso de ser adjudicado, el oferente acepta que el medio de comunicación oficial para la ejecución de la obra será a través de libro de Obras.

4. DECLARACION JURADA SIMPLE DE REQUISITOS PARA OFERTAR CON EL ESTADO

Yo, _____ RUT N° _____ con domicilio en _____ representación de, _____ RUT N° _____ del mismo domicilio, para la licitación pública _____ declaro bajo juramento que:

- a) No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en ellos artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los años anteriores a la presentación de la oferta.
- b) No he sido condenado, o mi representada no ha sido condenada, por el Tribunal de la Libre Competencia, dentro de los 5 años anteriores, contados desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada, con la prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración, contemplada en el artículo 26, letra d), del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto Ley N°211, de 1973.
- c) Asimismo, declaro que, si mi representada fuera persona jurídica, no ha sido condenada con la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, por los delitos mencionados en la Ley N°20.393.
- d) De igual forma, declaro bajo juramento que, esta persona natural o jurídica, ni sus dependencias o asociados, tienen alguna inhabilidad o incompatibilidad establecida en la legislación vigente, que les impida realizar ofertas o ser adjudicatarios de procesos licitatorios de la Administración del Estado.

5. AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERES

- a) No soy funcionario directivo de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, ni estoy unido (a) a funcionarios directivos de dicha institución, por los vínculos descritos en la letra b) del Artículos 54 de la Ley N°18.575.
- b) La sociedad que represento no es una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de la Entidad Licitante Municipalidad de Renca, o las personas unidas a ellos por los vínculos descritos en la

- letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, formen parte.
- c) Mi representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en punto anterior sean accionistas.
 - d) Mi representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el primer punto sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.
 - e) No soy gerente, administrador, representante o director de las cualquiera de las sociedades antedichas.
 - f) Asimismo, declaro conocer que los vínculos descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.875, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, son los siguientes: cónyuge, hijos, adoptados y parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive.

6. PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución del contrato que se derive de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en la ejecución del contrato. De esta forma, el contratista tiene plena conciencia de que dichas prácticas constituyen delitos, cuya penalidad fue aumentada por la Ley N° 21.121 que modifica el Código Penal y otras normas legales para la prevención, detección y persecución de la corrupción, y que su vulneración, en el evento de adjudicarse la oferta constituirá una causal de término de contrato.

7. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD:

El Concesionario no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato.

El Concesionario, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes y actividades propias y relacionadas con el desarrollo de los servicios.

El Concesionario debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose el órgano comprador el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del proveedor, durante la vigencia del contrato o dentro de los 5 años siguientes después de finalizado éste, podrá dar pie a que la Entidad entable en su contra las acciones judiciales que correspondan. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

8. EVALUACIÓN PARA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES

Al momento de la presentación de la oferta, los integrantes de la unión determinarán qué 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 sus integrantes.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	RAZÓN SOCIAL	RUT

La siguiente información debe ser coincidente con el instrumento constitutivo de la UTP. Para su elaboración considere, a lo menos, las exigencias dispuestas en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley de Compras y las recomendaciones de la Directiva N°22, de 2015.

9. INHABILIDAD POR CONDENAS DELITOS ECONÓMICOS

El oferente declara que no han sido condenados por delitos económicos y no están afectos a la inhabilidad de contratar con el Estado dispuesta en el artículo 33 de la Ley N° 21.595 sobre delitos económicos.

10. INHABILIDAD 35 QUATER

El oferente declara que ninguno de los integrantes de la Unión Temporal de Proveedores posee vínculos con personal del organismo en los términos definidos en el inciso primero del artículo 35 quáter de la Ley N° 19.886.

11. PROGRAMA DE INTEGRIDAD

En caso que el adjudicatario resulte ser una UTP, se obliga para suscribir el contrato, que todos sus integrantes cuenten con el programa de integridad, y ajustarse a lo establecido en las presentes Bases y del artículo 17 del reglamento de la Ley N°19.886.

El oferente para acreditar que cuenta con Programa de Integridad, debe regirse por el punto 7.1.1 Letra B) de las Bases Administrativas Especiales.

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

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

En Renca, a _____ de _____ del 2025.

**FORMULARIO N° 2 ANEXO TÉCNICA
EXPERIENCIA**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

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

2. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

- Para evaluar la experiencia de construcciones de inmuebles de salud, se consideran los M2 remodelados o contruidos demostrables sólo con los documentos establecidos en el punto 8.2.1 de las presentes Bases Administrativas Especiales.
- Solo se considerará la experiencia acreditada en territorio nacional de la República de Chile.

N°	NOMBRE OBRA	MANDANTE	PERIODO DE EJECUCIÓN (DESDE-HASTA)	M2	MONTO CONTRATO	TIPO DE DOCUMENTO ID MERCADO PUBLICO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Nota: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

La información de la experiencia deberá estar contenida en el presente Formulario. Éste deberá ser llenado en forma íntegra, conteniendo la información aquí descrita.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

FORMULARIO N°2.1
ANEXOS TECNICOS
COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL

NO MB RE	:	
----------------	---	--

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

COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL

El proponente, o su representante legal que suscribe, declara la cantidad de multas y Término Anticipado de Contrato referente a la experiencia declarada en el Formulario N°2, lo que consta en los siguientes antecedentes:

N°	NOMBRE Y/U OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.	INSTITUCIÓN MANDANTE	CANTIDAD DE MULTAS DURANTE EL CONTRATO (en caso de no contar con multas indique 0 (cero))	VALOR DE LAS MULTAS CURSADAS	CANTIDAD DE TÉRMINOS ANTICIPADOS DE CONTRATOS (en caso de no contar con términos de anticipado de contrato indique "0"(cero))	NOMBRE Y DATOS DE CONTACTO DEL RESPONSABLE (CORREO-TELEFONO-CARGO)
1						
2						
3						

NOTA N°1: Para el caso de las Multas y Término Anticipado de contrato se debe indicar expresamente la cantidad de multas que cursaron en el contrato. En caso de no tener multas o término anticipado de contrato se debe indicar cero (0) multas.

NOTA N°2: La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandantes. En el caso que estos no fueran fidedignos, no será evaluado en el factor de "Comportamiento Contractual".

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

**ANEXO N°1
CERTIFICADO COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL**

1. IDENTIFICACIÓN DEL MANDANTE QUE EXTIENDE EL CERTIFICADO

NOMBRE		
CARGO		
INSTITUCIÓN		
CORREO CONTACTO		
TELÉFONO CONTACTO		

2. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE

NOMBRE		
R.U.T.		

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

ID DEL MERCADO PÚBLICO, SI PROCEDIESE, Y NOMBRE DEL CONTRATO	:	
VIGENCIA DEL CONTRATO (Inicio y Término del Contrato)	:	
CANTIDAD DE MULTAS EJECUTADAS DURANTE EL CONTRATO	:	
VALOR TOTAL DE LAS MULTAS CURSADAS	:	
TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO, SI LO HUBIERE. POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.		

Se deja constancia que el servicio fue entregado en forma y conformidad, cumpliendo con lo estipulado en el contrato.

Se extiende el presente certificado a petición del interesado, para los fines que estime conveniente.

FIRMA, FECHA Y TIMBRE DE QUIEN EXTIENDE EL CERTIFICADO

FORMULARIO N° 4
ANEXO ECONÓMICO
OFERTA ECONÓMICA
1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

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

2. OFERTA ECONÓMICA

VALOR TOTAL NETO	\$
VALOR TOTAL CON IVA	\$

--

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	P.U.	TOTAL
1	INSTALACION DE FAENAS				
1,1	Construcciones provisionarias				
1.1.1	Bodega de materiales panel OSB 11.5	ml	18		
1.1.2	Oficina Obra	ml	14		
1.1.3	Cierros provisionarios	ml	20		
1.1.4	Letrero de obra	un	1		
1,2	Instalaciones provisionarias, tablero eléctrico, servicios higiénicos, etc.				
1.2.1	Baños químicos	mes	6		
1.2.2	Area Colación	ml	18		
1.2.3	Empalme electrico Faena con tableros y protecciones	u	1		
1,3	Seguridad en las faenas				
1.3.1	Botiquin primeros auxilios	u	1		
1.3.2	Extintores multiproposito	u	3		
1.3.3	Prevencionista de riesgos	mes	5		
2	DEMOLICIONES Y RETIROS				
2,1	Demoliciones y retiros	m2	125		
2,2	Desarme construcciones provisionarias	m2	278		
2,3	Retiro de escombros a botadero autorizado	m3	100		
3	OBRA GRUESA				
3,1	Trazado y Niveles	ml	750		
3,2	Fundaciones pilares metálicos y muros de H.A. en primer piso, incluye excavaciones	m3	2		
3,3	Estructura Metalica 1° piso (vigas y pilares metálicos)				
3.3.1	Pilares metálicos HEB 180 2,50 m. de altura	u	20		
3.3.2	Vigas metálicas IN 20	ml	150		
3.3.3	Vigas metálicas IN 30x90.7	ml	23,6		
3.3.4	Viga metálica perimetral plataforma C200x50x3	ml	67,5		
3,4	Losa entrepiso				
3.4.1	Placa colaborante Placa PV6-R e=0,8 mm	m2	223		
3.4.2	Malla ACMA C188	m2	223		
3.4.3	Perfil rebalse borde L 75x100x3	ml	67,5		
3.4.4	Conector barra SAE 1020 5/8"	u	360		
3.4.5	Losa de hormigone e:10 cm	m3	22,3		
3,5	Sobrelosa hormigón 4 cm.	m3	9		

3,6	Escala metálica				
3.6.1	Estructura metálica C 250x50x4	ml	33		
3.6.2	Descanso perfil metálico 150x50x15x3	ml	32		
3.6.3	Gradas perfil metálico 150x50x15x3 y 125x50x15x3	ml	80		
3.6.4	Pilares metalicos 100x100x3 1,25 m. de altura	u	8		
3,7	Muro de Hormigón armado				
3.7.1	Muro de Hormigón armado e=15 cm doble malla según calculo en eje 5 y 5C entre C y D	m3	3		
3.7.2	Viga H.A. refuerzo 15x30 en eje 5 entre D y E incluye moldajes	m3	1		
3,8	Refuerzo Muro Albañilería				
3.8.1	Refuerzo muro albañilería existente con pilares 15x20 H.A. incluye moldajes	m3	1		
4	ESTRUCTURA, TABIQUES Y TECHUMBRE				
4,1	Estructura de tabiques				
	4.1.1. Tabiques perimetrales Perfiles galvanizados tipo Metalcon	m2	186		
	4.1.2. Tabiques interiores perfiles galvanizados tipo Metalcon	m2	326		
4,2	Estructura de techumbre (cerchas, diagonales, costaneras, etc.)	m2	285		
4,3	Canes Falsos Pino 2"x4" @ 60 cms.	u	97		
4,4	Tapacan tabla de pino de 1"x5" cepillada	ml	60		
4,5	Entablado machiembreado alero	m2	35		
5	CUBIERTA Y HOJALATERIA				
5,1	Cubierta tejas de arcilla, similar a lo existente				
5.1.1	Perfil omega sobre cercha estructural de Metalcon	m2	285		
5.1.2	Terciado estructural de 15 mm techumbre	m2	285		
5.1.3	Barrera de Humedad, membrana Tyvek Homewrap	m2	285		
5.1.4	Teja arcilla colonial (se considera % de reutilización de tejas existentes en obra)	m2	285		
5,2	Cubierta zincalum emballetado	m2	12		
5,3	Hojalatería y forros				
5.3.1	Hojalatería bajo tejas, limatones y cumbreira zincalum 0,5 y 0,5 m desarrollo	ml	45		
5.3.2	Canal aguas lluvia zincalum 0,5 desarrollo 0,9 m.	ml	9		
6	REVESTIMIENTOS				
6,1	Revestimiento exterior tabiques perimetrales				
6.1.1	Placa OSB 15 mm sobre estructura metalcon	m2	186		
6.1.2	Barrera de Humedad, membrana Tyvek	m2	186		
6.1.3	Placa Aquapanel residencial de 8mm	m2	186		
6.1.4	Pintura grano 3 como terminacion	m2	186		
6,2	2° PISO Revestimientos de tabiques interiores				
6.2.1	Revestimiento plancha yeso cartón RF doble 1° Piso	m2	104		
6.2.2	Muro de Pandereta Servicios Higiénicos 1° piso	m2	32		
6.2.3	Revestimiento plancha yeso cartón RF doble 2° Piso	m2	545		
6.2.4	Revestimiento plancha yeso cartón RH doble 2° Piso	m2	175		
6.2.5	Revestimiento Plancha de fibrocemento para cerámico	m2	175		
6,3	Revestimiento Cielos:				
6.3.1	Revestimiento de cielos yeso-cartón 1° piso (considera portante cielo)	m2	225		

6.3.2	Revestimiento de cielos yeso-cartón RH Zonas húmedas 1° piso (considera portante cielo)	m2	40		
6.3.3	Revestimiento de cielos yeso-cartón 2° piso (considera portante cielo)	m2	165		
6.3.4	Revestimiento de cielos yeso-cartón RH Zonas húmedas 2° piso (considera portante cielo)	m2	65		
6,4	Revestimiento porcelanato 2° Piso				
6.4.1	Revestimiento baños hombres y mujeres	m2	163		
6.4.2	Revestimiento cocina guardia nocturna	m2	12		
7	PAVIMENTOS Y GUARDAPOLVOS				
7,1	Pavimento porcelanato 1° piso	m2	265		
7,2	Pavimento porcelanato 2° piso	m2	230		
7,3	Guardapolvo MDF 10x70 mm 1° piso	ml	170		
7,4	Guardapolvo MDF 10x70 mm 2° piso	ml	210		
8	AISLACION TERMICA				
8,1	Tabique perimetral 2° piso Colchoneta Aislan Glass 80 mm h: 3,00 m	m2	186		
8,2	Tabiques interiores 1° y 2° piso, doble capa de aislación lana mineral 50 mm	m2	326		
8,3	Techumbre, doble capa de aislacion lana mineral 50 mm	m2	240		
9	PUERTAS, VENTANAS Y PANELES VIDRIADOS				
9,1	Puertas con marco MDF y pilastra				
9.1.1	P1 Terciada 45 mm 75 cm ancho	u	4		
9.1.2	P2 Terciada 45 mm 95 cm ancho b° discapacitado	u	1		
9.1.3	P3 Terciada 45 mm 85 cm ancho	u	2		
9.1.4	P4 Terciada 45 mm 80 cm ancho	u	10		
9.1.5	P5 Terciada 45 mm 75 cm ancho	u	1		
9,2	Ventanas				
9.2.1	V1 son 2	u	2,00		
9.2.2	V2 son 3	u	3,00		
9.2.3	V3 son 7	u	7,00		
9.2.4	V4 son 2	u	2,00		
9.2.5	V5 son 3	u	3,00		
9.2.6	V6 es 1	u	1,00		
9.2.7	V7 es 1	u	1,00		
9.2.8	V8 es 1	u	1,00		
9.2.9	V9 es 1	u	1,00		
9.2.10	V10 es 1	u	1,00		
9.2.11	PV1 es 1	u	1,00		
9.2.12	PV2 es 1	u	1,00		
9.2.13	PV3 es 1	u	1,00		
9.2.14	PV4 es 1	u	1,00		
9.2.15	PV5 es 1	u	1,00		
9.2.16	PV5 es 1	u	1,00		
9.2.17	PV7 es 1	u	1,00		
9.2.18	PV8 son 2	u	2,00		
9.2.19	PV9 son 2	u	2,00		
9.2.20	PV10 es 1	u	1,00		
9.2.21	PV11 es 1	u	1,00		
9.2.22	PV12 es 1	u	1,00		
9.2.23	PV13 es 1	u	1,00		
9,3	Endolado ventanas Pino Cepillado 1"x5"	ml	105,0		
9,4	Centro ventanas Raulí 11/2" x 6"	ml	105,0		
10	PINTURAS				
10,1	Revestimiento texturado muros exteriores	m2	186		
10,2	Esmalte al agua	m2	846		
10,3	Antióxido	m2	24		
10,4	Esmalte sintético	m2	24		
10,5	Barniz marino	m2	55		
10,6	Pintura intumescente ignifuga (estructura metálica)	m2	420		
10,7	Imprimante Madera	m2	55		

11	OBRAS ESPECIALES			
11,1	Ascensor cabina	u	1	
11.1.1	Muros de Fundación de H.A. , incluye excavaciones, emplantillado, enfierraduras, moldaje y rellenos laterales	gl	1	
11.1.2	Radier e: 12 cm	m2	4	
11.1.3	Estructura metálica según calculo, incluye insertos, anclaje	gl	1	
11.1.4	Loseta nivel +4,27 (incluye perfiles terciados y hormigon liviano.	m2	3	
11.1.5	Pintura intumescente ignifuga (estructura metálica) F60	m2	110	
11.1.6	Paneles revestimiento caja ascensor cristal templado e:10 mm incluye fijaciones ac. Inox.	m2	66	
11.1.7	Cubierta Emballetada zincalum 0,5	m2	10	
11.1.8	Revestimiento nivel +6,62.	m2	16	
11.1.9	Demolición muro nivel +4,27	m2	3	
11,2	Divisiones WC estructura de aluminio	ml	3	
11,3	Rampas de acceso, incluida baranda metálica			
11.3.1	Rampa y plataforma de hormigón	m2	21	
11.3.2	Franja Pavimento podotactil inicio y termino rampa	m2	6	
11.3.3	Pasamanos metálico	ml	20	
12	ARTEFACTOS Y ACCESORIOS			
12,1	Artefactos y accesorios			
12.1.2	Baño 1° piso hombres Termos 600 litros	u	1	
12.1.3	Baño 1° piso mujeres Termos 250 litros	u	1	
12.1.4	Baño 2° piso hombres Termos 600 litros	u	1	
12.1.5	Baño 2° piso mujeres Termos 250 litros	u	1	
12.1.6	Inodoros	u	10	
12.1.7	Inodoro Discapacitado	u	1	
12.1.8	Vanitorios 2° piso	u	4	
12.1.9	Lavamanos con pedestal	u	7	
12.1.10	Lavamanos Discapacitado	u	1	
12.1.11	Cubiertas para Vanitorios (diferentes medidas de acuerdo con planimetría)	u	2	
12.1.12	Cubiertas para Vanitorios (diferentes medidas de acuerdo con planimetría)	u	7	
12.1.13	Griferías y fittings	u	1	
12.1.14	Barras y accesorios baños discapacitados	m2	1	
12.1.15	Espejos adosados al muro	u	12	
12.1.16	Dispensadores papel higiénico acero inoxidable	u	11	
12.1.17	Secadores Eléctricos de mano	u	8	
12.1.18	Cestos con tapa acero cromado	u	7	
12.1.19	Perchas simples cromadas	u	14	
12.1.20	Dispensadores de jabón vertical cromados	u	13	
12,2	Arranques Lavandería			
12.2.1	Arranque Desague Lavadora secadora 22 k° lavado - 13 K° secado	u	1	
12.2.2	Arranque Desagüe Lavadora uniformes industrial	u	1	
12.2.3	Arranque Desagüe Secadora uniformes industrial	u	1	
13	MOBILIARIO			
13,1	Muebles de Closet 1,50 m.	ml	3,0	
13,2	Mueble de Closet dormitorios guardia nocturna 0,90 m c/u	ml	7,20	
13,3	Muebles de Cocina	ml	2,60	
13,4	Mueble recepción	u	1,00	
14	RECEPCION FINAL, ASEO Y ENTREGA			
14,1	Entrega de documentos y recepción municipal	u	1	
14,2	Entrega de la obra	u	1	
14,3	Aseo General	meses	7	

15	COORDINACION DE ESPECIALIDADES (6 MESES)				
15,1	Coordinación de especialidades, supervisión e inspección de obras	meses	4		
16	COMUNICACIONES				
16,1	Telefonia IP - aparatos anexos	u	15		
17	SISTEMA ALARMAS				
17,1	Timbres, luces, parlantes y equipos de comunicaciones	u	1		
A	SUB TOTAL ITEMIZADO OBRA				

18.1 INSTALACIONES SANITARIAS AP Y ALCANTARILLADO

AP	INSTALACIONES SANITARIAS RED AGUA POTABLE				
AP1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
AP1.1	Excavación	m3	85		
AP1.2	Relleno	m3	85		
AP1.3	Retiro de excedentes	m3	110		
AP2	TUBERIAS				
AP2.1	Red de agua fría	ml	255		
AP2.2	Red de agua caliente	ml	35		
AP3	ESTANQUE DE AGUA POTABLE				
AP3.1	Excavaciones	m3	52		
AP3.2	Losa apoyo estanque	m3	2		
AP3.3	Losa radier Sala de bombas	m3	2		
AP3.4	Sala de bombas	m2	7		
AP3.5	Estanque 10 m3 LLDPE	un	1		
AP4	CENTRAL DE PRESION				
AP4.1	Bombas y equipos	un	3		
AP4.2	Estanque hidroneumático	un	1		
AP5	TABLEROS Y CONTROLES ELECTRICOS				
AP5.1	Gabinete y tableros	un	1		
AP6	INSTALACION DE ARTEFACTOS				
AP6.1	Artefactos sanitarios	un	30		
AP7	GABINETES METALICOS CONTRA INCENDIO				
AP7.1	Provisión e instalación de gabinetes metálicos	un	3		
AP8	PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES				
AP8.1	Pruebas de filtración	un	1		
AP9	CLORACION DEL SISTEMA				
AP9.1	Sistema de cloración	un	1		
AP10	TRAMITACION Y RECEPCION FINAL				
AP10.1	Planos AS BUILT proyecto	un	1		
AP10.2	Recepcion Proyecto ante organismo competente	un	1		
B	SUB TOTAL ITEMIZADO AGUA POTABLE				

ALC	INSTALACIONES SANITARIAS ALCANTARILLADO				
ALC1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
ALC1.1	Excavación	m3	120		
ALC1.2	Relleno	m3	120		
ALC1.3	Retiro de excedentes	m3	156		
ALC2	TUBERIAS Y ACCESORIOS				
ALC.1	Red de tubería pvc sanitario blanco	ml	225		
ALC2.2	Uniones unger y accesorio	un	35		
ALC3	CAMARAS				
ALC3.1	Cámaras de Inspección tipo domiciliario	un	6		
ALC3.2	Escalines de fierro galvanizado	un	25		
ALC3.3	Tapas tipo reforzado	un	4		
ALC3.4	Tapas herméticas	un	3		
ALC4	INSTALACION DE ARTEFACTOS				
AP4.1	Artefactos sanitarios	un	31		
ALC5	PRUEBAS DE INSTALACIONES Y RECEPCIONES				
ALC5.1	Prueba hidráulica	un	1		

ALC5.2	Prueba de bola	un	1		
ALC5.3	Prueba de asentamiento y pendientes	un	1		
ALC5.4	Segunda Prueba hidráulica de bola	un	1		
ALC5.5	Prueba de humo	un	2		
ALC5.6	Pruebas de camara	un	1		
ALC7	TRAMITACION Y RECEPCION FINAL				
ALC7.1	Planos AS BUILT proyecto	un	1		
ALC7.2	Recepción Proyecto ante organismo competente	un	1		
C	SUB TOTAL ITEMIZADO ALCANTARILLADO				
D	18.2 INSTALACIONES CLIMA				
	INICIO DE OBRAS				
1	OBRAS A EJECUTAR				
1,1	SUMINISTRO EQUIPOS				
1.1.1	EQUIPO SPLIT MURO INVERTER 12.000 BTU	UN	3		
1.1.2	EQUIPO SPLIT MURO INVERTER 9.000 BTU	UN	6		
1.1.3	EQUIPO SPLIT DUCTO INVERTER 24.000 BTU	UN	2		
1.1.4	EXTRACTOR CENTRIFUGO	UN	1		
1.1.5	EXTRACTOR S&P	UN	3		
1.1.6	BOMBA CONDENSADO	UN	11		
	SUBTOTAL				
1,2	MONTAJE EQUIPOS				
1.2.1	MONTAJE EQUIPOS SPLIT	UN	11		
	SUBTOTAL				
1,3	FLETES				
1.3.1	FLETES	UN	3		
	SUBTOTAL				
1,4	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA				
1.4.1	PRUEBAS	GL	1		
	SUBTOTAL				
1,5	OBRAS DE CONSTRUCCION INCLUSIONES Y EXCLUSIONES				
1.5.1	TRABAJOS CONTRATISTA TERMICO	GL	11		
1.5.2	TRABAJOS CONTRATISTA ELECTRICO (EXCLUIDO)	GL	0		
1.5.3	TRABAJOS CONTRATISTA OBRAS CIVILES (EXCLUIDO)	GL	0		
	SUBTOTAL				
1,6	DUCTERÍA Y REJILLAS				
1.6.1	FABRICACIÓN DUCTOS	KG	150		
1.6.2	DUCTO FLEXIBLE 8"	UN	4		
1.6.3	TUBERÍAS DE COBRE DE REFRIGERACIÓN	MTS	260		
1.6.4	SOPORTE DUCTOS	UN	30		
1.6.5	SOPORTES DE TUBERIAS	MTS	25		
1.6.6	SOPORTES DE TUBERIAS	MTS	35		
1.6.7	DESAGUE PVC 25MM, FITTING	C/U	11		
	SUBTOTAL				
1,7	 AISLACION TERMICA				
1.7.1	AISLACIÓN MINERAL	UN	3		
1.7.2	AISLACION DE TUBERIAS	MTS	130		
	SUBTOTAL				
1,8	 AISLACION TERMICA				
1.8.1	DIFUSOR 25X25	UN	8		
1.8.2	REJILLAS RETORNO 20X10 y 45X45	UN	10		
1.8.3	TEMPLADOR REGULADOR DE CAUDAL	UN	4		
	SUBTOTAL				
1,9	 SOPORTES Y BASES METALICAS				
1.9.1	BASES METALICAS EQUIPOS	GL	11		
	SUBTOTAL				
D	SUB TOTAL ITEMIZADO CLIMA				
E	18.3 INSTALACIONES ELECTRICAS				
1	INSTALACION DE FAENAS				
1,1	Remoción de Instalaciones existentes	Un	1		

		TOTAL			
3	ACOMETIDA				
3,1	Alimentador	ml	30		
		TOTAL			
4	TABLEROS ELECTRICOS				
4,1	Tablero General	Un	1		
		TOTAL			
5	MONTAJE - CANALIZACIONES				
5,1	Tubería metálica Galvanizada EMT	mt	1110		
		TOTAL			
5	ALIMENTADORES GENERALES				
5.1.1	Fuerza	mt	1100		
		TOTAL			
6	CENTRO DE ENCHUFES E ILUMINACION				
6,1	Enchufes	mt	3500		
6,1,1	Módulos de enchufes 10A	Un	84		
6,1,2	Módulos de enchufes 10/16	Un	13		
6,1,3	Interruptor 9/12	Un	36		
6,1,4	Interruptor 9/15	Un	8		
6,1,5	Interruptor 9/24	Un	20		
6,1,6	Alumbrado	mt	3500		
		TOTAL			
6,2	CENTROS DE ILUMINACION				
6.2.1	Equipos PLC	Un	120		
6.2.2	Apliques decorativos	Un	13		
6.2.3	Extractores	Un	12		
		TOTAL			
6,3	ILUMINACION DE AREAS				
6.3.1	Equipos de emergencia autónomos	Un	13		
6.3.2	Elementos interruptores de iluminación	Gl	5		
		TOTAL			
7	SISTEMA PUESTA A TIERRA				
7,1	Malla de tierra	gl	1		
		TOTAL			
8	PRUEBAS FINALES				
8,1	Pruebas SEC	gl	1		
8,2	Anexo TE-1	gl	1		
		TOTAL			
9	ASCENSOR				
9,1	Alimentador ascensor con canalización	gl	1		
		TOTAL			
E	SUB TOTAL ITEMIZADO ELECTRICO				

A	SUB TOTAL ITEMIZADO OBRA	
B	SUB TOTAL ITEMIZADO AGUA POTABLE	
C	SUB TOTAL ITEMIZADO ALCANTARILLADO	
D	SUB TOTAL ITEMIZADO CLIMA	
E	SUB TOTAL ITEMIZADO ELECTRICO	

SUB TOTAL ITEMIZADOS		
GASTOS GENERALES		()%
UTILIDADES		()%
SUBTOTAL		
		IVA
TOTAL, PRESUPUESTO DE OBRA		

NOTA: Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

**FORMULARIO N°4.1
ANEXO ECONÓMICO**

OFERTA PRESUPUESTO DETALLADO (ITEMIZADO)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
R.U.T.	:	

2. ITEMIZADO

Nota N°1: Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Dejo constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Oferente o Representante Legal

Firma

.....

Nombre

.....

R.U.T.

.....

FORMULARIO Nº 4.2
ANEXO ECONÓMICO CAPACIDAD ECONÓMICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O RAZON SOCIAL

NOMBRE	:	
--------	---	--

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

2. CAPACIDAD ECONÓMICA

Indique, en base al Balance, los siguientes datos del proceso según los años indicados precedentemente:

AÑO	2024
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
ACTIVO TOTAL	
PASIVO TOTAL	
INGRESO DE EXPLOTACIÓN	
PATRIMONIO	
UTILIDAD	

La Municipalidad podrá verificar la autenticidad de lo informado ante las instituciones o empresas mandante. En el caso que estos no fueran fidedignos, el oferente quedara excluido de esta licitación.

NOTA: Declaro haber estudiado y aceptado las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas, y demás documentos Anexos como todos los antecedentes que forman parte de este proyecto, verificando la total concordancia entre ellos.

Oferente o Representante Legal

Firma
.....
Nombre
.....
R.U.T.
.....

ANEXO N°3
DECLARACIÓN JURADA AUMENTO DEL PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA EN CASO DE REEVALUACIÓN DEL PROYECTO

Yo, <nombre de representante legal o persona natural según corresponda >, cédula de identidad N° <RUT representante legal o persona natural según corresponda > con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad> en representación de <razón social empresa o persona natural según corresponda >, RUT N° <RUT empresa o persona natural según corresponda >, del mismo domicilio, declaro que mi representada:

Manifiesto mi intención de mantener mi oferta inalterable hasta por un plazo de 60 días adicionales al plazo establecido en el punto 6.3 de las Bases Administrativas Generales y ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta del punto 6.2 de las presentes bases administrativas especiales.

Asimismo, declaro por este acto que renovaré la vigencia de la boleta de garantía de seriedad de la oferta hasta el plazo de validez de mi oferta, ingresando este documento de acuerdo al procedimiento descrito en el punto 4.1 de las Bases Administrativas Especiales.

<Firma>
<Nombre>
<Representante Legal>
<Nombre de Unión Temporal de Proveedores, si correspondiere>

Nota:

- 1. Todos los datos solicitados deben ser completados debidamente por el oferente que sea adjudicado.**
- 2. En el caso de UTP, este anexo deberá ser completado por cada uno de los integrantes de la misma, respecto de la situación particular de su empresa.**
- 3. Esta declaración será exigida sólo en caso de que la adjudicación supere el monto referencial y conlleve una reevaluación técnica-económica por parte del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del proyecto licitado.**

Anótese, Comuníquese, Publíquese, Archívese

Por Orden del Alcalde

Secretaría Municipal
I. Municipalidad de Renca

Administrador Municipal
I. Municipalidad de Renca

DISTRIBUCION:

Secretaría Municipal.
Dirección Jurídica.
Dirección de Administración y Finanzas.
Secplan
Dirección de Control.
Archivo Oficina de Partes.

ID-241937