

IDSGD:006501

**APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA
“AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y
EQUIPAMIENTO CECOSF BICENTENARIO
DE LO BARNECHEA” ID 2735-54-LR20**

DECRETO DAL N°0649/2020

LO BARNECHEA, 22-06-2020

VISTOS: La Ley N° 19.880, que establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; lo establecido en los artículos 9, 19 y siguientes de su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; el DFL N° 458 que aprueba la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su respectiva Ordenanza; lo dispuesto en los artículos 56 y 63 letra i) de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; y

TENIENDO PRESENTE:

- a) La necesidad de ampliar, remodelar y equipar el Centro Comunitario de Salud Familiar Bicentenario de Lo Barnechea.
- b) El Decreto DAL N° 47 de 24 de noviembre de 2017, que *“Aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras”*, que rige la presente licitación.
- c) Las Bases Administrativas Generales para la contratación y compra pública de la Municipalidad de Lo Barnechea, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019, que rigen la presente licitación, publicado en el portal Mercado Público.
- d) La Pre-Obligación Presupuestaria N° 5/184 de 16 de mayo de 2019.
- e) La Solicitud de Compra N° 0108 de 1 de julio de 2019.

DECRETO

1. APRUÉBANSE, las bases administrativas especiales, bases técnicas y anexos de la licitación pública denominada **“AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y EQUIPAMIENTO CECOSF BICENTENARIO DE LO BARNECHEA” ID 2735-54-LR20**, cuyo contenido es el siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES
“AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y EQUIPAMIENTO CECOSF BICENTENARIO DE LO
BARNECHEA” ID 2735-54-LR20**

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

Las presentes bases establecen las disposiciones, condiciones, procedimientos y términos que regularán las exigencias mínimas requeridas para la contratación de la ejecución de obras para la remodelación del Centro Comunitario de Salud Familiar Bicentenario de Lo Barnechea (en adelante también denominado “CECOSF”) y su equipamiento, ubicado en calle Getsemaní N° 229, comuna de Lo Barnechea.

Dichas obras consisten en la construcción de nuevos espacios, remodelación de los ya existentes, tanto interiores como exteriores, mejoras en especialidades y nuevo equipamiento para el correcto funcionamiento de la dependencia.

2. REGULACIÓN

Las obras se realizarán de acuerdo con lo señalado en las presentes bases, debiendo en todo caso cumplir con la normativa legal vigente aplicable para la ejecución de lo requerido.

Toda duda o discrepancia respecto de los documentos de la licitación que se detecten durante la vigencia del contrato, deberá ser consultada por escrito al Inspector Técnico del Servicio (en adelante ITS) o al Inspector Técnico de la Obra (en adelante ITO) asignado al contrato, para la etapa de ejecución y post ejecución de obras, la que deberá ser resuelta por él en el sentido que mejor beneficie al proyecto requerido por la Municipalidad, quedando constancia por escrito de ello en el libro respectivo. No se admitirá, por tanto, ninguna excusa basada en falta de claridad de los antecedentes.

En la ejecución de esta obra se empleará una óptima técnica de construcción. Se entenderá siempre que los profesionales a cargo y la mano de obra empleada conocen las reglas del arte para cada oficio y tanto las bases técnicas como los otros documentos que determinan la presente licitación serán entendidos de la forma más favorable para el proyecto. Se procederá de la misma forma en caso de existir cualquier diferencia en la información sobre las características técnicas o cualidades de los materiales a emplear.

3. MONTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El monto de la presente licitación corresponderá a la propuesta económica ofertada por el contratista, según el anexo N° 5 "Oferta Económica". La contratación será en pesos, sin reajustes ni intereses, bajo la modalidad de suma alzada, por tanto, el monto propuesto por el oferente será un precio total, fijo, obligatorio e invariable a cambio de la ejecución de la totalidad de las obras contratadas, implicando así que las cantidades requeridas se entienden inamovibles y las cubicaciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del contratista, asumiendo aquél las diferencias que pudieran existir y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.

El precio ofertado comprenderá todo costo necesario para la correcta ejecución del proyecto solicitado, los gastos generales necesarios para el cumplimiento íntegro del contrato y las utilidades del contratista.

El pago de permisos, certificados, tasas, licencias y cualquier otro requerimiento necesario para la ejecución del proyecto serán de costo de la empresa contratista. Estos pagos deberán ser considerados e incluidos en la oferta económica, dentro de los gastos generales de la misma.

4. GARANTÍAS REQUERIDAS

4.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Los oferentes deberán presentar una garantía de seriedad de la oferta, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|---|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| Rut | 69.255.200-8 |
| Vigencia Mínima | 24 de octubre 2020 |
| Monto | \$2.000.000 (dos millones de pesos chilenos). |

| | |
|--------------|--|
| Glosa | <i>“Para garantizar la seriedad de la oferta en la Licitación Pública Ampliación, Remodelación y Equipamiento CECOSF Bicentenario, ID 2735-54-LR20”.</i> |
|--------------|--|

La entrega de este documento es esencial, de forma tal que su omisión dará pie para que el Municipio rechace la oferta.

Respecto a los demás requisitos y condiciones de esta garantía, remitirse al numeral 8.1 de las Bases Administrativas Generales.

4.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

De conformidad con lo dispuesto en el inciso final del artículo 68 del Reglamento de la Ley N° 19.886, resulta necesario exigir al adjudicatario presentar una garantía de fiel cumplimiento del contrato.

De esta forma, quien se adjudique la presente licitación deberá presentar una garantía de fiel cumplimiento de contrato, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|--|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| Rut | 69.255.200-8 |
| Vigencia Mínima | 60 días corridos posteriores al término de la contratación. |
| Monto | 10% del valor total adjudicado. |
| Glosa | <i>“Para garantizar el fiel cumplimiento de la Licitación Pública Ampliación, Remodelación y Equipamiento CECOSF Bicentenario, ID 2735-54-LR20”.</i> |

Además, deberá cumplir con los requisitos exigidos en el numeral 9.2 de las Bases Administrativas Generales.

La caución deberá ser entregada, a más tardar, dentro de 10 días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal www.mercadopublico.cl.

4.3. GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LAS OBRAS

El contratista, una vez obtenida el acta de recepción provisoria sin observaciones, y previo al vencimiento de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, deberá presentar una garantía de correcta ejecución y calidad de las obras, consistente en un documento pagadero a la vista, a primer requerimiento e irrevocable, con las siguientes condiciones:

| | |
|------------------------|--|
| Beneficiario | Municipalidad de Lo Barnechea |
| Rut | 69.255.200-8 |
| Vigencia Mínima | Doce meses, contados desde la Recepción Provisoria sin observaciones. |
| Monto | 5% del valor del contrato suscrito, expresado en pesos chilenos o su equivalente en UF al valor del día de la entrega. |
| Glosa | <i>“Para garantizar la correcta ejecución y calidad de las obras de la Licitación Pública Ampliación, Remodelación y Equipamiento CECOSF Bicentenario, ID 2735-54-LR20”.</i> |

Este documento deberá ser entregado en la Oficina de Partes de la Municipalidad, o bien, remitirse al ITO en caso de ser electrónico, junto con la copia del acta de Recepción Provisoria sin observaciones, dentro de los siguientes ocho días hábiles desde la firma del acta antes mencionada y tendrá por objeto cubrir al municipio por todos aquellos defectos en la obra que se pudiesen presentar una vez que esta se encuentre con recepción parcial sin observaciones.

Sin perjuicio de la vigencia mínima requerida, el contratista deberá mantenerla vigente hasta la obtención de la recepción final sin observaciones del contrato, momento en el que será devuelta. El ITO podrá solicitar un aumento en el plazo de vigencia, con, a lo menos, 15 días corridos anteriores a su vencimiento, de manera de cautelar la correcta ejecución de las obras.

Una vez entregada la garantía a que se hace referencia, se procederá a hacer devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato. La no entrega del documento en el plazo establecido, facultará a la Municipalidad para hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato, además de cobrar las multas correspondientes si procediere.

Si el contratista se viera en la necesidad de modificar, renovar o prorrogar esta garantía, la entrega de la garantía modificada, renovada o prorrogada deberá realizarse a lo menos 10 días hábiles antes del vencimiento de la que se sustituye o extiende en vigencia, en la Oficina de Partes de la Municipalidad de Lo Barnechea. En caso contrario, la Municipalidad procederá al cobro de ésta, sustituyendo el dinero obtenido del cobro y depositado en arcas municipales, al instrumento comercial o financiero cobrado, ocupando el lugar de esta caución.

En todo lo que no sea especialmente regulado, se aplicarán supletoriamente las reglas expresadas en el Decreto DAL N° 47 de 24 de noviembre de 2017, que *“Aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras”*.

4.4. PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El proveedor adjudicado deberá entregar una póliza de responsabilidad civil extracontractual, a nombre de la Municipalidad de Lo Barnechea, por un monto de **2.000 UF**, para responder a terceros por los daños que pudieran producirse durante la ejecución de las obras o por un mal estado de estas o de su señalización y con una vigencia de, a lo menos, el plazo ofertado para la ejecución del proyecto por el adjudicatario.

La póliza deberá poner a cubierto al Municipio de reclamos por daños o accidentes que se produzcan con motivo de la ejecución de todos los trabajos. Esta póliza no exime en ningún caso al contratista de sus obligaciones para con la ejecución de la obra, legales y contractuales.

Esta póliza deberá contar con cláusula de renovación automática y no podrá contener una cláusula de término unilateral sin el consentimiento escrito del Municipio. Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor adjudicado se obliga a renovar las pólizas tantas veces sea necesario, a fin de que ésta se encuentre vigente durante el periodo ya señalado. Será requisito para la firma del contrato y ello no libera al contratista de su responsabilidad contractual y extracontractual frente al proyecto.

Las primas e impuestos de este seguro serán de cargo del adjudicatario. Es de su responsabilidad notificar a las aseguradoras de los cambios de naturaleza, alcance y reprogramación de los servicios y deberá cerciorarse, en todo momento, de la adecuación de los seguros en los términos del contrato.

5. CRONOGRAMA DE LA LICITACIÓN

| ACTIVIDAD | FECHA Y HORA |
|---|-------------------------------|
| Fecha de publicación | 22/06/2020 a las 23:59 horas |
| Inicio del plazo de recepción de preguntas | 22/06/2020 a las 23:59 horas. |
| Vencimiento del plazo para realizar preguntas | 30/06/2020 a las 10:00 horas. |
| Publicación de respuestas | 07/07/2020 a las 17:30 horas. |
| Cierre de recepción de ofertas | 24/07/2020 a las 15:00 horas. |

| ACTIVIDAD | FECHA Y HORA |
|--|-------------------------------|
| Apertura técnica de las ofertas | 24/07/2020 a las 15:30 horas. |
| Apertura económica de las ofertas | 07/08/2020 a las 15:30 horas. |
| Plazo máximo de publicación de la adjudicación | 24/09/2020 a las 12:00 horas. |

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo antes señalado, el Municipio informará en el Portal www.mercadopublico.cl las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

6. VISITA A TERRENO

En atención al brote mundial del virus denominado coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-Co V-2) que produce la enfermedad del coronavirus 2019 o COVID-19, se han debido decretar diversas medidas preventivas de la expansión del virus, tales como cordones sanitarios, aislamientos parciales y/o totales en distintas partes del territorio nacional, motivo por el cual **no se podrá llevar a cabo la visita a terreno para la presente licitación**. Con motivo de lo anterior se publicará en el portal de Mercado Público, sección “ver adjuntos”, material sobre las áreas a intervenir correspondientes al proyecto.

7. DE LA VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 90 días corridos, contados desde el acto de apertura técnica de las mismas. Si dentro de este plazo no se puede efectuar la adjudicación, la Municipalidad se reserva el derecho de extender el plazo de vigencia y solicitará a los proponentes prorrogar sus ofertas y renovar las garantías de seriedad de la oferta respectivas. Si alguno de los proponentes no lo hiciere, dicha oferta no será considerada en la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto DAL N° 171 de 2019 que contiene las Bases Administrativas Generales.

8. DE LOS ANTECEDENTES PARA INCLUIR EN LA OFERTA

Cada proponente que desee participar en el presente proceso licitatorio deberá ingresar en el portal www.mercadopublico.cl solamente los documentos que a continuación se indican. Los oferentes que no presenten uno o más documentos calificados como esenciales no serán evaluados en la presente licitación.

7.1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

- a) Anexo N° 1 “Declaración de no encontrarse inhabilitado para suscribir contratos con la Municipalidad de Lo Barnechea y aceptación de bases”.
- b) Garantía de seriedad de la oferta (**ESENCIAL**).

7.2. ANTECEDENTES TÉCNICOS

- a) Anexo N° 2 “Declaración de Experiencia”.
- b) Anexo N° 3 “Plazo de Ejecución” (**ESENCIAL**).
- c) Anexo N° 4 “Materias de Alto Impacto Social”.
- d) Carta Gantt.

7.3. ANTECEDENTES ECONÓMICOS

Anexo N° 5 “Oferta Económica” (**ESENCIAL**).

Los proponentes **no deben** ingresar antecedentes adicionales a los requeridos, toda vez que estos no serán analizados ni valorados.

No se considerarán aquellos documentos que:

- a) Se encuentren ilegibles, incompletos, enmendados, o no se encuentren debidamente suscritos, cuando corresponda.
- b) La glosa no tenga relación con el servicio declarado.
- c) Correspondan a servicios diferentes a los requeridos en estas bases.
- d) Hayan sido extendidos a nombre de un tercero distinto del oferente.
- e) Sean manifiestamente falsos, o cuya información fuere corroborada por la Municipalidad en forma negativa.
- f) No digan relación o se opongan a las bases administrativas generales, especiales, bases técnicas y anexos, en cualquiera de sus partes.

La Municipalidad se reserva el derecho y podrá constatar la validez y veracidad de los antecedentes y certificaciones acompañados por los oferentes.

8. DE LA APERTURA

La Municipalidad de Lo Barnechea realizará la apertura de las ofertas en dos etapas, de acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del artículo 34 del Reglamento de la Ley 19.886; en la primera etapa se realizará, la apertura de los antecedentes administrativos y antecedentes técnicos. En esta etapa se evaluarán criterios de Experiencia, Plazo de Ejecución, Materias de Alto Impacto Social y Cumplimiento de los Requisitos para alcanzar un puntaje máximo de 30 puntos.

Seguidamente, respecto de aquellas ofertas que obtengan **un mínimo de 20 puntos en la primera etapa**, se efectuará la apertura económica, procediéndose a su evaluación de conformidad a los establecido en el numeral 11 letra e), de las bases administrativas especiales.

9. DE LA COMISIÓN TÉCNICA

Se conformará una comisión técnica que emitirá un informe técnico, el que contendrá la evaluación del criterio experiencia del oferente. Dicha comisión estará compuesta por los siguientes profesionales:

- a) Pablo Vásquez Weisser, en caso de ausencia o impedimento, Brandon Mora Solano, ambos profesionales de la Dirección de Administración y Finanzas.
- b) Ariel Orellana Cabrera, en caso de ausencia o impedimento, Claudia Mora Diban, ambos profesionales de la Dirección de Administración y Finanzas.
- c) Nicolás Cánepa Castro, en caso de ausencia o impedimento, Vanessa Ramírez Gatica, ambos profesionales de la Secretaría Comunal de Planificación.

10. DE LA COMISIÓN EVALUADORA

La comisión evaluadora será la encargada de la evaluación de las ofertas de acuerdo con el informe emitido por la comisión técnica y procederá a la evaluación de los demás criterios establecidos en las presentes bases administrativas especiales. Para ello, levantará un acta que contendrá la evaluación de las ofertas, su orden de prelación y cualquier otra información relevante contenida en los citados informes. Dicha comisión estará compuesta por los siguientes profesionales:

- a) Omar Oyarzún Detzel, Director de la Dirección de Administración y Finanzas, o quien lo subrogue.
- b) Héctor Paz Riadi, Jefe del Departamento de Tesorería Municipal, o quien lo subrogue.

- c) Carlos Rothmann La Luz, en caso de ausencia o impedimento, Carolina Peña Mege, ambos profesionales de la Dirección de Administración y Finanzas.
- d) Susana Guzmán Arzic, en caso de ausencia o impedimento, Camila Herrera Cremaschi, ambas profesionales de la Dirección de Asesoría Jurídica.
- e) Manuel Wielandt Covarrubias, Jefe del Departamento de Licitaciones, en caso de ausencia o impedimento, Marco Antonio Godoy Estay, profesional del Departamento de Licitaciones.

Durante el periodo de evaluación, tanto la Comisión Evaluadora como la Comisión Técnica podrá ejercer la facultad contemplada en el artículo 40 del Decreto N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través de la plataforma www.mercadopublico.cl. Si la entidad licitante hiciera uso de esta facultad, pero el oferente no diere respuesta y/o no acompañare la documentación solicitada, la oferta será evaluada sin esa documentación o podrá ser rechazada de plano y no ser evaluada, si ello procede. Los oferentes tendrán un plazo de 48 horas para dar respuesta a las solicitudes de la Municipalidad en este sentido.

11. DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con lo señalado en el numeral 8 respecto de la apertura de las ofertas, la evaluación de cada una de las propuestas, se realizará también en dos etapas:

| Etapa | N° | Criterio | Ponderador | Puntaje Mínimo |
|---------------|----|---------------------------------|------------|----------------|
| Primera Etapa | 1 | Experiencia | 15% | 20 puntos |
| | 2 | Plazo de Ejecución | 10% | |
| | 3 | Materias de Alto Impacto Social | 4% | |
| | 4 | Cumplimiento de Requisitos | 1% | |
| Segunda Etapa | 5 | Oferta Económica | 70% | No aplica |

a) Experiencia (EX) 15%

Se evaluará la experiencia del oferente referente la cantidad de metros cuadrados en trabajos de construcción y/o remodelación **en el área de salud**, mediante contrataciones que hayan sido ejecutadas en su totalidad o se encuentren actualmente en ejecución, siempre que cada una de ellas cumpla con los siguientes requisitos copulativos:

- 1) Que la experiencia a acreditar sea del área de la salud.
- 2) Que los trabajos hayan sido realizados desde el 1 de enero de 2014 y hasta el día anterior a la fecha del cierre de las ofertas.
- 3) Que las obras de construcción y/o remodelación hayan sido **ejecutadas o en ejecución**, a la fecha de la oferta realizada, por un monto de, a lo menos, \$85.000.000 (ochenta y cinco millones de pesos chilenos), independientemente que el monto total del contrato sea superior, **lo cual deberá ser acreditado necesariamente con la o las facturas correspondientes**.
- 4) Que, a la fecha de la oferta realizada, las obras de construcción y/o remodelación cuenten con una superficie de ejecución de 300 m² o más.

Los antecedentes serán declarados en el anexo N° 2 "Declaración de Experiencia".

Para comprobar y acreditar la experiencia, por cada contratación declarada en el anexo N°2, el oferente deberá acompañar siempre la(s) factura(s) que sumadas cumplan, a lo menos, con el monto mínimo señalado en el numeral 3 precedente, respaldada(s) con cualquiera de los siguientes documentos:

- i) Certificado de recepción parcial o definitiva de la obra emitida por la respectiva Dirección de Obras Municipales.
- ii) Contrato.
- iii) Decreto o resolución de adjudicación.
- iv) Orden de compra.
- v) Certificado emitido por el mandante.

De manera tal que con la o las facturas y los restantes documentos acompañados, se acredite en forma **íntegra y fehaciente** el cumplimiento de los **todos y cada uno** de requisitos señalados precedentemente. Cabe señalar que para efectos de que la experiencia sea tomada en consideración, el o los documentos que se acompañen para el respaldo de las facturas, **necesariamente deberán hacer mención a la fecha de ejecución de las obras, los metros cuadrados y al destino del proyecto.**

De existir discrepancia entre el monto de la(s) factura(s) y la documentación restante (contrato, orden de compra, etc.), primará la información contenida en la(s) factura(s). De esta manera, si el oferente acompaña un contrato por un monto de \$85.000.000 (ochenta y cinco millones de pesos chilenos), pero la(s) factura(s) reflejan la prestación de servicios a la fecha de presentación de la oferta por un monto de \$40.000.000 (cuarenta millones de pesos chilenos), se estará a lo informado por estas últimas, y no será considerado para la evaluación, por no cumplir con el monto exigido en el numeral 3 precedente.

El puntaje se otorgará de acuerdo con la siguiente tabla:

| Cantidad de metros cuadrados (m ²) | Puntaje |
|--|------------|
| Menos de 299 o No acredita | 0 puntos |
| 300-399 | 10 puntos |
| 400-499 | 20 puntos |
| 500-599 | 30 puntos |
| 600-699 | 40 puntos |
| 700-799 | 50 puntos |
| 800-899 | 60 puntos |
| 900-999 | 70 puntos |
| 1.000-1.499 | 80 puntos |
| 1.500-1.999 | 90 puntos |
| 2.000 o más | 100 puntos |

$$\text{Experiencia} = \text{Puntaje Total} * 15\%$$

b) Plazo de Ejecución (PE) 10%

Se otorgará 100 puntos al proveedor que oferte el menor plazo de ejecución en el anexo N° 3 “Plazo de Ejecución”, el que **se contará desde el acta de entrega de terreno**. Las ofertas restantes obtendrán un porcentaje del máximo señalado, en forma inversamente proporcional a su mayor valor.

Para el cálculo del puntaje y el porcentaje respectivo se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje PE} = 100 * \left(\frac{\text{Menor plazo ofertado}}{\text{Plazo de la oferta a evaluar}} \right)$$

*Plazo de Ejecución = Puntaje Total * 10%*

Los trabajos **no podrán tener un plazo de ejecución menor a los 120 días corridos**, contados desde la fecha del acta de entrega de terreno, ya que un plazo menor implicaría un riesgo para los fines municipales y un desmedro en la continuidad del servicio de atención del CECOSF. Aquellos proponentes que oferten un plazo inferior al plazo mínimo de ejecución serán evaluados en base al plazo mínimo establecido.

c) Materias de Alto Impacto Social (MS) 4%

Para obtener puntaje en este factor, el oferente deberá acompañar el Anexo N° 4 “*Declaración Materias de Alto Impacto Social*” y adjuntar los medios de verificación que se indican a continuación para acreditar el cumplimiento de uno o más de los ítems indicados en la siguiente tabla:

| ÍTEM | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|---|---|
| El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidades. | <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores en situación de discapacidad, con antigüedad igual o mayor a 3 meses, y - Inscripción en Registro Nacional de Discapacidad o certificación del COMPIN. |
| El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral respecto de personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años) . | <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores adulto mayor, con antigüedad igual o mayor a 3 meses, y - Copia de cedula de identidad del trabajador. |
| El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral para jóvenes (15 a 29 años). | <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores jóvenes, - Copia de la cédula de identidad del trabajador, y - Certificado de la AFP que acredite que el trabajador no tuvo cotizaciones en los últimos 3 meses antes del inicio de la fecha del contrato. |
| El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas. | <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores perteneciente a pueblos indígenas, con antigüedad igual o mayor a 3 meses, - Documento que acredite la calidad de persona perteneciente a pueblo indígena otorgado por CONADI, y - Para extranjeros, documentos oficiales entregados por las autoridades de dicho país. |
| El oferente es una persona natural de sexo femenino. | <ul style="list-style-type: none"> - Sello Empresa Mujer. |
| El oferente es una microempresa liderada por mujer/es. | <ul style="list-style-type: none"> - Sello Empresa Mujer. |
| El oferente demuestra tener una política de inclusión de género a través de la paridad de género en sus contrataciones, con al menos un 50% de mujeres contratadas respecto al total de trabajadores contratados. | <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de cotizaciones previsionales (F-30-1), de los últimos seis meses anteriores al cierre de presentación de ofertas. |
| La empresa fomenta las prácticas empresariales ambientalmente sustentables. | <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Acuerdo de Producción Limpia (APL); o - Certificado ISO 14001-2004 vigente o norma |

| ÍTEM | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|------|---|
| | chilena equivalente; o - Certificado ISO 50001 vigente (o norma chilena equivalente) o Sello de eficiencia energética del Ministerio de Energía; o - Acuerdos de reciclaje de desechos electrónicos, papel y/o vidrio con al menos 6 meses de antigüedad; o - Certificado de la empresa recolectora de al menos 1 entrega realizadas por el proveedor en los últimos 12 meses; o - Reporte de sostenibilidad GRI. |

El puntaje se otorgará de acuerdo con la cantidad de ítems que acredite la oferta respectiva, según la asignación siguiente:

| Contiene | Puntaje |
|---------------|------------|
| 4 o más ítems | 100 puntos |
| 3 ítems | 75 puntos |
| 2 ítems | 50 puntos |
| 1 ítem | 25 puntos |
| No informa | 0 puntos |

$$\text{Materias de Alto Impacto Social} = \text{Puntaje Total} * 4\%$$

d) Cumplimiento de los Requisitos (CR) 1%

Se evaluará con 100 puntos aquellas ofertas que presenten la totalidad de los documentos solicitados, en tiempo y forma.

Se evaluará con 0 punto aquellas ofertas que no presente los documentos en las instancias antes mencionadas, es decir, en aquellos casos en que la Comisión Evaluadora haya ejercido la facultad contemplada en el artículo 40 del Decreto N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, esto es, solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales siempre y cuando ello no le confiera a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores.

El puntaje se aplicará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CR = \text{Puntaje Total} \times 0,01$$

Serán rechazadas de plano las propuestas de los oferentes que no acompañen documentos señalados como ESENCIALES, por lo tanto, no serán evaluadas.

e) Oferta Económica (OE) 70%

Para efectos de atribución de puntaje, se procederá a realizar la evaluación económica de las ofertas que obtengan **un mínimo de 20 puntos en la primera etapa**, en este orden de ideas se otorgarán 100 puntos a la menor oferta económica presentada en el Anexo N° 5 "Oferta Económica". Las ofertas restantes obtendrán un porcentaje del máximo señalado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje OE = 100 * \frac{Precio\ mínimo\ ofertado}{Precio\ de\ la\ oferta\ a\ evaluar}$$

$$Oferta\ Económica = Puntaje\ OE * 70\%$$

Los interesados deberán ofertar por todos los ítems. En caso contrario, su oferta no será evaluada.

RESUMEN FÓRMULA DE EVALUACIÓN FINAL

$$Puntaje\ Final = EX + PE + MS + CR + OE$$

Para efectos de la aplicación de las fórmulas precedentes, se utilizarán números racionales con dos decimales.

12. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, se resolverá en favor del oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“OFERTA ECONÓMICA”**.

Si, aplicando la fórmula anterior, aún persiste el empate entre oferentes, se resolverá en favor del oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“EXPERIENCIA”**.

Si persiste el empate entre oferentes, se resolverá en favor del oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“PLAZO DE EJECUCIÓN”**.

Si persiste el empate entre oferentes, se resolverá en favor del oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL”**.

Si persiste el empate entre oferentes, se resolverá en favor del oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **“CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS”**.

De persistir el empate, se aplicará un criterio cronológico, prefiriéndose la primera oferta ingresada al Portal www.mercadopublico.cl, y si se mantuviera el empate se realizará vía sorteo ante Ministro de Fe.

13. DEL CONTRATO

Las disposiciones y cláusulas generales de toda licitación y contrato de suministro de bienes y servicios se encuentran contenidas en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019. Sin perjuicio de lo anterior, los elementos variables de la licitación y del contrato se tratan en el presente numeral.

13.1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

| | |
|-----------------------------------|--|
| Fuente de financiamiento | Salud |
| Presupuesto estimado | \$350.000.000, IVA incluido |
| Plazo de pago | 30 días desde la recepción conforme |
| Opciones de pago | Transferencia Electrónica |
| Unidad Técnica | Administración |
| Nombre de responsable de pago | Jaime Díaz Moya |
| E-mail de responsable de pago | jaime.diaz@lobarnechea.cl |
| Nombre de responsable de contrato | Pablo Vásquez Weisser |

| | |
|--|--------------------------------|
| E-mail de responsable de contrato | <i>pvasquez@lobarnechea.cl</i> |
| Subcontratación | <i>Sí, parcial</i> |
| Modalidad de adjudicación | <i>Simple</i> |
| Requiere garantía de fiel y oportuno cumplimiento | <i>Sí</i> |
| Requiere suscripción de contrato | <i>Sí</i> |
| Contrato renovable | <i>No</i> |
| Tipo de contratación | <i>Suma alzada</i> |
| Requiere F30 / F30-1 | <i>Sí</i> |
| Necesidad de permisos DOM | <i>Sí</i> |

13.2. REQUISITOS PARA CONTRATAR

El adjudicatario deberá celebrar un contrato con la Municipalidad. Para ello, deberá estarse a lo dispuesto en el punto 6. “*REQUISITOS PARA CONTRATAR AL PROVEEDOR ADJUDICADO*” de las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019.

13.3. SUBCONTRATACIÓN

El contratista podrá subcontratar obras y servicios específicos a desarrollar. Sin embargo, deberá previamente solicitar autorización al Municipio, quien podrá requerir los antecedentes que resulten pertinentes y, luego de analizarlos, podrá rechazar o aprobar la solicitud.

En todo evento, el contratista es el responsable de todas las obligaciones contraídas con el mandante en virtud del contrato, como, asimismo, de las obligaciones para con los trabajadores, proveedores o cualquier otra que incumpla el subcontratista.

Siempre se ejercerá por parte del Municipio el derecho de información, retención y subrogación cuando corresponda, conforme a la normativa del Código del Trabajo.

13.4. VIGENCIA DEL CONTRATO, PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y SU CONTABILIZACIÓN

La vigencia del contrato se computará desde la total tramitación del decreto que aprueba el contrato hasta la liquidación de éste, una vez devuelta la boleta de garantía de correcta ejecución y calidad de las obras.

El plazo de ejecución de las obras será el ofertado por el contratista en el anexo N° 5 “*Oferta Económica*”, el que registrá desde el acta de entrega de terreno.

Para efectos del inicio de las obras, se deberá levantar el acta de entrega de terreno e indicar en el libro de obras la fecha de inicio y el plazo para la obtención de la recepción conforme de los proyectos por parte del ITO. Cabe señalar para todos los efectos que el contratista, al momento de la firma del contrato deberá presentar el correspondiente certificado de afiliación vigente a alguna de las mutualidades reguladas por la Ley N° 16.744.

Salvo que se señale expresamente lo contrario, los plazos contenidos en las presentes bases serán de días corridos.

En caso de aumento de plazo, el contratista deberá extender la vigencia de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, bajo apercibimiento de ser cobrada la primitiva, dentro de los últimos cinco días hábiles de vigencia de dicha caución, a fin de resguardar los intereses fiscales. De hacerse efectivo el apercibimiento, podrá quedar sin efecto la renovación o aumento de plazo, según corresponda.

Presentada una solicitud de aumento de plazo, la Municipalidad ponderará los antecedentes, y en caso de estimarlo necesario solicitará al contratista entregar un documento firmado por su representante legal, en el que deje expresa constancia que renuncia a cualquier cobro arraigado por aumentos de plazo, tales como gastos generales, lucro cesante, o cualquier otro, sin importar la causa de dicha solicitud de aumento.

Los plazos se suspenderán y, en consecuencia, no se contabilizarán, en aquellos casos en que afecten la ruta crítica o sus reprogramaciones, o cuando se funde en otras causales que no dependan exclusivamente del contratista. La suspensión podrá ser solicitada por el contratista y deberá ser autorizada por el ITO mediante informe fundado y mediante el acto administrativo correspondiente indicando la fecha, motivo, período de duración de la suspensión de los plazos acordados y la fecha de reanudación para la contabilización de éste.

13.5. RECEPCIÓN CONFORME

La recepción conforme será realizada por el ITO, quien deberá verificar la realización de los servicios contratados.

Una vez verificada la recepción conforme, el ITO deberá generar la Hoja de Entrada de Servicio (HES) y adjuntar en el sistema de gestión documental todos los antecedentes que den cuenta de la prestación de los servicios y verificar que el proveedor haya aceptado la orden de compra emitida por la Municipalidad a través del portal www.mercadopublico.cl.

13.6. MONTO Y FORMA DE PAGO

El precio del contrato será aquel que el oferente adjudicado haya señalado en su oferta económica, en el anexo N° 5 "*Oferta Económica*".

Para la generación de la Hoja de Entrada de Servicio (HES), el proveedor deberá acompañar, al menos, los siguientes antecedentes:

- a) Carta de solicitud del pago, individualizando todos los antecedentes adjuntos y el factoring, si correspondiere, indicando el nombre y Rut de la entidad financiera.
- b) Resumen del estado de pago y el estado de pago según avance (detalle de este, partida por partida, firmado y timbrado por el ITO).
- c) Listado de subcontratistas y trabajadores destinados a las obras, junto con su respectiva calidad contractual.
- d) Planilla de cotizaciones correspondiente al mes anterior a aquel en que se solicita el pago de los trabajadores que se desempeñen en virtud del presente servicio, junto con los siguientes documentos:
 - i. Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales (F-30), el cual solamente se deberá presentar para el primer pago.
 - ii. Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (F-30-1).
- e) Documento que dé cuenta del pago de honorarios a quienes presten servicios al contratista en tal calidad, cuando corresponda.
- f) Finiquito de los trabajadores desvinculados durante o antes del período a pagar, si correspondiere, o en su defecto, Certificado de Traslado debidamente firmado por el trabajador.

Una vez autorizada la Hoja de Entrada de Servicio (HES), el proveedor procederá a la emisión de la factura, conforme al [Instructivo de Facturación y Pago a Proveedores de la Municipalidad de Lo Barnechea](#), el que se encontrará disponible en www.lobarnechea.cl.

La Municipalidad pagará los servicios correspondientes en estados de pago mensuales, de acuerdo con el avance efectivamente ejecutado de la obra, previo visto bueno del ITO del contrato, para estos efectos el proceso de pago se iniciará con la recepción de la factura con acuse de recibo electrónico de conformidad a lo establecido en la Ley N° 19.983. En caso de existir multas ejecutoriadas pendientes de pago, estas podrán ser descontadas del mismo.

El pago de la respectiva factura se realizará en un plazo máximo de 30 días, mediante transferencia electrónica o vale vista virtual en sucursales del Banco Itaú.

El Municipio no se obligará al pago íntegro de la factura a la empresa de factoring en caso de que existieran multas pendientes de cumplimiento por parte del proveedor.

Los estados de pago serán considerados como abonos parciales que efectúa el Municipio y en ningún caso se estimarán como una recepción parcial o total de obligación cumplida por el contratista.

Cualquier consulta sobre pago proveedores deberá ser canalizada, a través del teléfono de Tesorería 227573179.

En todo lo que no esté especialmente regulado, se aplicarán supletoriamente las reglas expresadas en Decreto DAL N° 47 de 24 de noviembre de 2017, que *"Aprueba Manual de Control de Ejecución de Obras"*, y Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019, que rigen la presente licitación.

13.7. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

El monto del contrato se podrá modificar, aumentándolo, disminuyéndolo o agregando nuevas partidas para la ejecución de la obra, durante la vigencia del mismo y en caso de que se requiera, hasta un 30% más del monto originalmente pactado, siempre y cuando la modificación que se requiera tenga relación con la presente licitación.

En el caso que se requiera ejecutar obras extraordinarias, entendiéndose como tales aquellas que surjan de modificaciones al proyecto ordenadas y/o solicitadas al contratista formalmente y por escrito por el ITO, que se incorporen o agreguen al proyecto para llevar a mejor termino la obra contratada, cuyas características o especificaciones sean diferentes a las contenidas en el contrato y que éstas no estén valoradas en el itemizado del proyecto, el contratista deberá presentar a la Municipalidad una cotización por tales partidas extraordinarias, desglosada, indicando al menos, todos los ítems, incluidos gastos generales y utilidades.

Para efectos de proceder con la ejecución de las partidas extraordinarias, el ITO del contrato deberá presentar un informe fundado, en donde valide económicamente la cotización propuesta por el contratista, señalando además que el precio de las partidas extraordinarias que se deban ejecutar corresponde a un precio de mercado. Además, dicho informe deberá señalar si la ejecución de tales partidas extraordinarias conlleva un aumento del plazo total de ejecución de las obras ofertado por el contratista y en consecuencia una modificación en la programación de las obras, todo lo cual deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio.

En caso de aumento, disminución, u obras extraordinarias la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de contrato deberá también modificarse en proporción al plazo y monto de la modificación que se suscriba, en el plazo que el ITO del contrato indique.

13.8. GASTOS GENERALES

Para dar lugar al pago de gastos generales por parte de la Municipalidad en caso de aumentos de plazo, ya sean autorizados como tales o a consecuencia de aumentos de obras/contratos, obras

extraordinarias o suspensiones de obras., el contratista deberá presentar una solicitud fundada, la que será ponderada en su mérito por la Municipalidad, pudiendo aceptarla total o parcialmente o rechazarla, mediante el acto administrativo correspondiente.

13.9. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable por la correcta ejecución de las obras objeto del contrato, que serán de su exclusiva cuenta y riesgo. Deberá efectuar todas las labores y emplear todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en las bases técnicas y demás antecedentes, deban realizarse o emplearse para que el proyecto se efectúe correcta y oportunamente, conforme a la normativa legal vigente y de acuerdo con las prácticas del buen construir. La observancia y cumplimiento de lo anterior será especialmente controlado por el ITS o ITO del contrato.

El contratista será responsable, también, por todos los daños y perjuicios que provengan de fallas o defectos de la obra durante su ejecución o después de terminada, de acuerdo con lo señalado en los artículos 18 y 19 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Será responsabilidad del contratista implementar oportunamente todos los instrumentos de autocontrol y sus correspondientes procedimientos y protocolos coordinados con el ITS o ITO del contrato.

Asimismo, el contratista deberá subsanar o hacer subsanar, en el plazo que el ITS o ITO del contrato determine, cualquier falla o emergencia que el ITO detecte durante la ejecución de las obras o la etapa de post-ejecución de estas, tales como: accidentes laborales, riesgo para los trabajadores, daños en las instalaciones de agua o electricidad, inundaciones, etc., y, en general, hechos que causen daño a los trabajadores o a terceros. El contratista tendrá un plazo no superior a 4 horas desde su notificación durante la ejecución de la obra y no superior a 12 horas en la etapa de post - ejecución de estas, para concurrir al lugar de las obras a reparar o solucionar el hecho que origina la emergencia, bajo apercibimiento de multa, lo cual deberá ser indicado en el libro de obra.

El contratista será, además, responsable de la buena calidad de los materiales y equipos que provea él mismo, sus subcontratistas e instaladores y no podrá ejecutar obras de un modo distinto a lo establecido en las bases técnicas e instrucciones escritas del ITO. En caso de infracción, el contratista restituirá o reparará a su costa las obras mal ejecutadas.

13.10. MULTAS

La Municipalidad de Lo Barnechea podrá cursar multas de conformidad con las siguientes tablas:

| Nº | MULTAS ETAPA DE EJECUCIÓN | MONTO |
|----|--|--------------------|
| 1 | No entregar en la oportunidad estipulada, extravíar o adulterar el libro de obras o libro de servicio. | 15 UTM por evento. |
| 2 | No entregar programación de obras en plazo definido por ITO del contrato. | 5 UTM por día. |
| 3 | No firmar el acta de entrega de terreno, en la fecha estipulada por el ITO. | 5 UTM por día. |
| 4 | No dar respuesta a los requerimientos, instrucciones, consultas, entrega de documentos, dentro de los plazos establecidos en estas bases o aquellos establecidos por el ITO, | 5 UTM por día. |
| 5 | No individualizar ante la Dirección de Obras Municipales el responsable de la obra, dentro del plazo estipulado. | 5 UTM por día. |
| 6 | No mantener la obra limpia o no respetar los puntos asignados asociados a escombros u otros materiales de desechos. Abandono o acopio de materiales, basura o escombros en la vía pública, sin autorización, o no retiro periódico de estos. | 5 UTM por evento. |

| Nº | MULTAS ETAPA DE EJECUCIÓN | MONTO |
|----|---|--|
| 7 | Residente de obra no asiste a la obra o a las reuniones de obra según lo establecido en el libro de obras por el ITO o requerido mediante correo electrónico. | 5 UTM por evento. |
| 8 | Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales empleados por incumplimiento de bases y/o especificaciones técnicas. | 5 UTM por cada partida. |
| 9 | No dar cumplimiento al plazo total de la ejecución de las obras. | 15 UTM por día. |
| 10 | No dar cumplimiento a la programación de las obras. | 10 UTM por día. |
| 11 | No dar cumplimiento a las observaciones o requerimientos para la recepción provisoria de las obras requeridas por el ITO o la comisión receptora en los plazos definidos. | 5 UTM por día. |
| 12 | No concurrir a los trabajos de emergencia relacionados a la obra, o bien, concurrir tardíamente a éstos, dentro de cuatro horas de notificado por el ITO. | 15 UTM por evento. |
| 13 | Suspensión de las obras por causas imputables al contratista. | 15 UTM por día. |
| 14 | No permitir el ingreso a la obra a miembros de la Inspección Técnica o de las visitas de monitoreo. | 10 UTM por evento. |
| 15 | Personal drogado y/o bebido, comportamiento inadecuado hacia el público en general o hacia el personal municipal por parte de los trabajadores de la empresa o sus subcontratistas, encendido de fogatas y consumo de alimentos fuera del área definida para aquello. | 10 UTM por evento. |
| 16 | No instalar letrero de obra. | 5 UTM por evento. |
| 17 | No subsanar observaciones de la recepción final dentro de plazo. | 3 UTM por día. |
| 18 | Falta de elementos de protección personal en trabajadores. | 0,5 UTM por evento. |
| 19 | No presentar el certificado de afiliación vigente, emitido por mutualidades reguladas por la Ley N° 16.744, a la fecha de la firma del contrato | 3 UTM por día. |
| 20 | No dar cumplimiento a las características y plazos indicadas en el numeral 4 de las bases técnicas | 1 UTM por evento o por día según corresponda |

| Nº | MULTAS ETAPA POSTERIOR AL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA | MONTO |
|----|--|--------------------|
| 1 | No entregar en la oportunidad estipulada, extraviar o adulterar el libro de post ejecución de obras. | 15 UTM por día. |
| 2 | No atender, previa notificación del ITO, en un plazo a definir por él mismo, a requerimientos realizados que tengan que ver con el correcto funcionamiento de las instalaciones propias del presente contrato. | 15 UTM por día. |
| 3 | No asistir, previa notificación del ITO, en un plazo máximo de 12 horas, a requerimientos de emergencia que tengan que ver con el correcto funcionamiento de las instalaciones propias del presente contrato. | 15 UTM por evento. |
| 4 | No realizar reparaciones en un plazo a definir por el ITO según la complejidad de las reparaciones requeridas. | 5 UTM por día. |
| 5 | No ejecutar las reparaciones de la obra de manera correcta, debiendo estas ser solicitadas nuevamente por el ITO. | 10 UTM por evento. |

El monto acumulado por concepto de multas no podrá sobrepasar el 15% del monto total del contrato para la etapa de construcción y el 3% del monto total del contrato para la etapa posterior al término de ejecución de la obra.

El procedimiento de aplicación de multas se regirá por lo dispuesto en el numeral 20.9 del Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019.

13.11. TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

La Municipalidad, unilateralmente, podrá poner término anticipado al contrato, sin forma de juicio y por decreto fundado, en los siguientes casos:

- a) Por las causales señaladas en las letras b) y d) del artículo 13 de la Ley N° 19.886.- de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- b) Por las causales señaladas en los números 2, 4 y 5 del artículo 77 del Decreto N° 250 que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- c) En caso de que el contratista acompañe o presente al Municipio de documentos falsificados o adulterados.
- d) Por incapacidad del adjudicatario para seguir adelante con sus obligaciones, debido a problemas internos u otros.
- e) Por infringir las obligaciones relativas al pacto de integridad establecidas en las letras a), b) y h) del punto 21.2 del decreto DAL N° 171 de fecha 18 de febrero 2019, que forma parte integrante de la presente licitación.
- f) Cuando estando vigente el plazo de la contratación, se ha consumido el monto total aprobado para la presente contratación, considerando los aumentos y obras extraordinarias, llegando al límite del gasto autorizado.
- g) Por haberse cumplido totalmente el objeto del contrato, estando vigente el plazo de la contratación.

Para los efectos de las causales señaladas en los numerales a) y b), se entenderá que existe incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante, en los siguientes casos:

- i. Cuando el contratista acumula una o más multas ejecutoriadas de acuerdo con lo siguiente:
 - Si el contratista acumula un monto de multas ejecutoriadas para la etapa de construcción correspondiente al 15% del monto total del contrato.
 - Si el contratista acumula un monto de multas ejecutoriadas para la etapa posterior al término de ejecución de las obras correspondiente al 3% del monto total del contrato.
- ii. Si el contratista ha hecho abandono o disminuido el ritmo de la prestación de los servicios según lo establecido por la carta Gantt y programación de las obras e informe del ITO de la obra, de acuerdo con la planificación efectuada, a juicio del ITS, habiendo sido multado a lo menos en una ocasión por este mismo hecho (multa N° 10 etapa de ejecución).
- iii. Si el contratista no ha comenzado la prestación del servicio a 10 días corridos siguientes de la fecha entrega de terreno consignada en el acta respectiva o lo ha suspendido por el mismo plazo o más, habiendo requerimientos por escrito del ITS en orden de iniciarla o continuarla, sin que el adjudicatario haya justificado su actitud.

Asimismo, las partes podrán poner término anticipado al contrato por resciliación o mutuo acuerdo, de conformidad a lo establecido en la letra a) del artículo 13 de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y N° 1 del artículo 77 del Decreto N° 250 que aprueba su Reglamento.

El procedimiento de término anticipado está regulado en las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 de 18 de febrero de 2019, que forma parte de la presente licitación.

14. RECEPCIONES DEL PROYECTO

14.1. RECEPCIÓN DEFINITIVA (DOM)

El contratista deberá gestionar y obtener de la Dirección de Obras Municipales el Certificado de Recepción Municipal Definitiva de las Obras a que se refiere el artículo 5.2.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, de acuerdo con lo indicado en el permiso correspondiente.

14.2. RECEPCIONES MUNICIPALES CONTRACTUALES

Las Recepciones Municipales serán realizadas por una comisión receptora, compuesta por un profesional del Departamento de Administración y Finanzas, distinto del ITS del contrato, un profesional del Departamento de Construcción, distinto del ITO del contrato y el contratista o su representante.

El contratista solicitará por escrito al ITO del contrato, una vez obtenida la recepción definitiva (DOM), la solicitud de verificación del término de las obras mediante anotación en el libro respectivo, dentro del plazo ofertado. Realizado lo anterior, el ITO verificará en terreno el fiel cumplimiento de los planos, especificaciones y demás condiciones del contrato, determinando en el libro de obra la fecha en la que el contratista puso término a ésta.

Para acreditar el cumplimiento de lo precedentemente señalado, el ITO deberá elaborar una carpeta con los antecedentes correspondientes a la ejecución de las obras que incluyan la totalidad de modificaciones de contrato, si las hubiere, junto con lo que se detalla a continuación:

- i. Itemizado adjudicado y sus modificaciones.
- ii. Ficha técnica de materiales, manuales, planes de mantención, controles y todo requerimiento establecido para este propósito por el ITO del contrato.
- iii. Carpeta de proyecto resultado de la adjudicación de la licitación y sus modificaciones.
- iv. Especificaciones técnicas corregidas por la empresa contratista según lo ejecutado (arquitectura y especialidades), en caso de modificaciones del proyecto.
- v. Replanteo Topográfico Final.
- vi. Certificado de pago de los consumos de agua y luz (si aplica).
- vii. Planos As Built de Arquitectura y Especialidades, todos firmados por lo profesionales competentes, tres copias por cada documento.
- viii. Autorizaciones que permitan el uso de los recintos cuando corresponda.
- ix. Certificado de Recepción Definitiva de las Obras (DOM).
- x. En general, todos los antecedentes que el ITO estime procedentes para completar los anteriores y que serán pre - requisito para efectuar la recepción provisoria.

Posteriormente, el ITO solicitará la constitución de la comisión receptora, la que deberá actuar dentro de un plazo no superior a dos días corridos, contado desde la fecha de término de las obras informadas.

14.3. OBRA NO TERMINADA Y RECHAZO DE LA MISMA POR LA COMISIÓN RECEPTORA

En caso de que, a juicio de la comisión receptora, los trabajos no estén terminados o ejecutados conforme a las especificaciones técnicas y/o planos, dicha comisión no dará curso a la recepción provisoria y fijará un plazo definido, sujeto a multa en caso de exceder el plazo contractual ofertado, para que el contratista ejecute a su costa la finalización de las obras pendientes o disconformidades técnicas que se determinen.

El contratista no podrá excusar su responsabilidad por lo anterior bajo pretexto de haber sido aceptados los trabajos por el ITO. Si el contratista no subsana las observaciones formuladas por la comisión, el Municipio podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar, de hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento y/o solicitar la terminación anticipada del contrato.

Finalizadas las obras pendientes y subsanadas las disconformidades técnicas observadas por la comisión, ésta procederá a efectuar la "Recepción Provisoria con o sin observaciones" conforme se señala a continuación, dependiendo de los defectos que se observen, fijando como término de las

obras la fecha en que se finalizaron la totalidad de las obras pendientes y subsanaron todas las disconformidades técnicas establecidas por la comisión.

14.4. RECEPCIÓN PROVISORIA MUNICIPAL CON OBSERVACIONES

Si la comisión receptora concluyere que los trabajos están terminados y ejecutados y observare defectos que no afectaren la eficiente utilización de la obra y puedan ser reparados fácilmente, procederá a recibirla con observaciones y levantará un acta de ello.

Estas observaciones se considerarán de menor envergadura cuando la naturaleza de las apreciaciones sea independiente a que la partida sea ejecutada por completo y, además, no cambie el trasfondo de la ejecución de la obra, de la partida en sí, de su materialidad y de la cubicación proyectada, surgiendo principalmente de una incorrecta instalación o aplicación.

El ITO podrá autorizar la explotación inmediata de la obra, sin perjuicio de las retenciones del contrato. El plazo para subsanar estas observaciones menores se determinará de acuerdo con el criterio técnico establecido por la comisión.

Inmediatamente vencido el plazo, la comisión receptora se constituirá nuevamente para verificar la ejecución de las reparaciones y levantar un acta de Recepción Provisoria sin observaciones, fijándose como fecha de término la fecha en que se hayan resuelto todas las observaciones. Si el contratista subsana los reparos detectados por la comisión dentro del plazo que ésta le haya fijado, dicho período no estará afecto a multa. En caso contrario, esto es, efectuándose las reparaciones fuera de este plazo, el tiempo que exceda por sobre tal período estará afecto a multa. Si el contratista no subsana las observaciones formuladas por la comisión, el Municipio podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar.

14.5. OBRA TERMINADA Y RECEPCIÓN PROVISORIA MUNICIPAL SIN OBSERVACIONES

En caso de no existir observaciones, o existiendo, éstas hayan sido subsanadas, se levantará un acta de Recepción Provisoria sin observaciones, se dará por finalizada la ejecución de las obras y se podrá autorizar la devolución de las garantías o del saldo, en su caso.

De lo señalado precedentemente se levantará un acta, la que deberá ser firmada por el contratista y por los funcionarios de la comisión de recepción.

14.6. RECEPCIÓN FINAL MUNICIPAL

Una vez transcurrido el plazo de doce meses desde la Recepción Provisoria sin observaciones, el contratista deberá solicitar formalmente la Recepción Final Municipal de las obras, mediante carta ingresada en la Oficina de Partes del Municipio, dentro de su horario de funcionamiento.

El ITO verificará el correcto funcionamiento del centro y que las obras ejecutadas no presenten observaciones durante el período de doce meses antes señalado. La reparación o sustitución de las fallas, deterioros o daños provocados a las instalaciones que sean responsabilidad del contratista, serán de su cargo y deberán realizarse dentro del plazo que el ITO determine, de acuerdo con la magnitud de la reparación o sustitución. Aquellos hechos que no tengan ninguna relación con la calidad de las obras ejecutadas no se considerarán como responsabilidad del contratista adjudicatario.

Si vencido el plazo concedido para la subsanación de las observaciones emitidas por el ITO el contratista no hiciera oportunamente las reparaciones y cambios que se indicaron, o sólo los hizo parcialmente, procederá la multa correspondiente, la que se aplicará por el periodo otorgado para la

subsanción de las observaciones, cumplido el cual, si no se ha procedido a su reparación, se pondrá término anticipado al contrato haciendo efectiva la garantía de correcta ejecución de las obras.

Inmediatamente vencido el plazo, la comisión receptora se constituirá para verificar la ejecución de las reparaciones y levantar un acta de Recepción Provisoria sin observaciones, fijándose como fecha de término la fecha en que se hayan resuelto todas las observaciones. La Recepción Final Municipal se llevará a cabo mediante los mismos procedimientos establecidos para la recepción de las obras con o sin observaciones.

15. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes documentos se entienden parte integrante de las presentes bases administrativas:

- a. Registro fotográfico
- b. Resolución de modificación de proyecto de edificación.
- c. Planimetría situación actual.
- d. Planimetría proyecto de Arquitectura.
- e. Planimetría para proyectos de especialidades.
- f. Carta factibilidad ENEL
- g. Planimetría estructural.
- h. Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
- i. Detalle mobiliario específico.

| |
|---|
| BASES TÉCNICAS “AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN Y EQUIPAMIENTO CECOSF BICENTENARIO DE LO BARNECHEA” ID 2735-54-LR20 |
|---|

1. GENERALIDADES

Las presentes bases técnicas tienen por objeto reglamentar las exigencias mínimas requeridas para la ampliación remodelación y equipamiento del CECOSF Bicentenario de Lo Barnechea, ubicado en Getsemaní N° 229, comuna de Lo Barnechea.

Cabe señalar que en atención a las situaciones de contingencia que nos afectan a nivel nacional, tanto en temas de seguridad social como sanitarias producto del COVID-19, se genera la necesidad de otorgar una infraestructura con mayor seguridad y condiciones sanitarias más rigurosas a los vecinos, funcionarios y recintos con atención de público, lo que el contratista deberá tener presente durante toda la ejecución del proyecto

El trabajo por desarrollar consiste en la ampliación y remodelación del CECOSF Bicentenario, mediante las siguientes intervenciones:

- a) Construcción de nuevos espacios para atención médica, dental y complementaria para los vecinos.
- b) Remodelación de espacios existentes, tanto interiores como exteriores.
- c) Ejecución de especialidades:
 - i. Electricidad (iluminación interior y exterior).
 - ii. Corrientes débiles y CCTV.
 - iii. Climatización, inyección y extracción de aire.
 - iv. Sanitaria (agua potable y alcantarillado).
- d) Equipamiento médico.
- e) Mobiliario.
- f) Maquinaria de respaldo.

Las características del proyecto, ejecución, proceso constructivo y materiales a emplear se encuentran contenidos en las presentes bases y demás antecedentes técnicos que integran el proyecto. En caso de existir discrepancia en las bases, se resolverá previa consulta al ITS y con el visto bueno del arquitecto patrocinante del proyecto.

Las mejoras requeridas hacen relación a las indicadas en los planos adjuntos a la licitación. Para lo anterior, el contratista deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento de las partidas solicitadas. Los antecedentes adjuntos por parte de la Municipalidad de Lo Barnechea para facilitar la correcta ejecución de los servicios serán los siguientes:

- Registro fotográfico
- Resolución de modificación de proyecto de edificación.
- Planimetría situación actual
- Planimetría proyecto de Arquitectura:
 - Planta de Arquitectura
 - Elevaciones
 - Cortes
- Planimetría para proyectos de especialidades:
- Electricidad (iluminación interior y exterior).
- Corrientes débiles y CCTV.
- Climatización, inyección y extracción de aire.
- Sanitaria (agua potable y alcantarillado).
- Carta factibilidad ENEL
- Planimetría estructural.
- Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
- Detalle mobiliario específico.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Productos y materiales con características antibacterianas

Será de responsabilidad del adjudicatario incluir en su oferta productos y materiales que cumplan con la condición de superficie antibacteriana en su conformación, certificada, a modo tal de asegurar los resguardos pertinentes en esta materia para ser implementados en el proyecto de remodelación. Las superficies con características antibacterianas deben, por tanto, evitar la fijación de los microorganismos en su superficie (efecto bacteriostático) y en caso de que esto ocurra, eliminarlos (efecto bactericida). Su funcionamiento dependerá de diversos factores: tipo de sustrato a utilizar, concentración del principio activo en el sustrato, tipo de microorganismo a combatir, tipo de luz existente, temperatura ambiente, humedad ambiente, pH y oxígeno.

Los oferentes deberán entregar junto a su oferta, el legajo de documentos y/o certificados que garanticen la calidad de su producto, en cuanto a políticas de manufactura, uso de materiales, garantías, etc.

Su aplicación deberá estar considerada, como mínimo, en los siguientes elementos:

- a) Vidrio: Referencia vidrio antibacteriano VETROMAS o similar para la aplicación en todos los elementos vidriados solicitados.
- b) Melamina: Referencia melamina antimicrobiana VESTO o similar para aplicación en todos los elementos de mobiliario solicitados.
- c) Plástico: Referencia laminado plástico antibacterial LAMITECH o similar para aplicación en todos los recintos que sean solicitados.
- d) Pinturas: Referencia pintura antibacterial INGECLINIC o similar para aplicación de pintura tanto en recintos interiores como exteriores.

- e) Adhesivos: Referencia adhesivo antibacterial CADINA o similar para aplicación en instalación de cerámicas y porcelanatos en todos los recintos especificados.
- f) Sistemas de Protección de Muros / Guardamuro: Referencia I-EMP-IPC1500i Silhouette o similar para aplicación en todos los muros interiores del recinto.

Para todas las marcas y modelos indicados en estas bases técnicas, el adjudicatario podrá proponer soluciones alternativas, siempre y cuando éstas tengan iguales o mejores características técnicas y cuenten con una validación expresa del ITS, donde se indique claramente la equivalencia o superioridad técnica de los materiales especificados mediante ficha técnica y análisis comparativo de los elementos.

2.2. Profesionales responsables de la obra

El oferente deberá considerar el personal idóneo para la ejecución y coordinación del proyecto objeto de esta licitación, entregando la nómina correspondiente, dentro del plazo que el ITO señale, bajo apercibimiento de multa. La Municipalidad estará facultada para solicitar el cambio de profesional por no cumplir con las exigencias para el proyecto, lo que será solicitado por el ITO mediante el libro de obras. La empresa contará con un plazo de cinco días hábiles para dar cumplimiento a dicha solicitud, y su incumplimiento estará afecto a la multa correspondiente. Con todo, siempre deberá informar al ITO frente a modificaciones en los profesionales individualizados, debiendo, además, obtener su visto bueno.

2.3. Residente de obra

El contratista deberá asignar dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato, en forma permanente, un profesional residente de obra que tendrá la responsabilidad técnica y administrativa de la ejecución. No obstante, las funciones administrativas pueden compartirse o asignarse a personal de apoyo al residente. El residente de obra deberá contar con una experiencia mínima de cinco años desde la obtención de su título académico y podrá ser Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero en Construcción, o cualquier otra profesión afín al cargo. Deberá contar con los conocimientos técnicos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra. Para lo anterior, deberá acreditar dentro de los primeros 10 días hábiles desde la suscripción del contrato, ante el ITS, dicha experiencia con currículum vitae, junto con las respectivas cartas de recomendación, contratos, cotizaciones, boletas de honorario, o cualquier otro documento que sea apto para dar fe de su experiencia.

Este profesional deberá individualizarse ante la Dirección de Obras Municipales como el Constructor de la obra, según lo indicado en el artículo 1.2.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, con anterioridad a la entrega de terreno efectuada por el ITO. Los costos asociados a esta aprobación serán de cargo del contratista. El contratista dispondrá de cinco días hábiles desde la fecha del acta de entrega de terreno para iniciar este trámite; su incumplimiento estará afecto a la aplicación de la multa respectiva.

Será el representante técnico y profesional del contratista durante la ejecución, velando por que la obra sea ejecutada de manera eficiente, de conformidad con las mejores normas técnicas y de seguridad, según los planos, bases y demás documentos del proyecto, y por el óptimo aprovechamiento de los equipos, herramientas y recursos humanos adecuados y necesarios. Se deberá encargar de la correcta planificación, ejecución de la obra y actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, evaluaciones y demás actos administrativos similares.

El residente de obra deberá asistir a la totalidad de las reuniones de inspección, salvo justificación que cuente con visto bueno del ITO. En caso de inasistencia injustificada, procederá el cobro de la

multa correspondiente. Será, además, el único canal de comunicación autorizado entre el contratista y el Municipio.

Este profesional será quien informará sobre las medidas de gestión y de control de calidad de la obra, conforme a las normas técnicas obligatorias, la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, así como a la demás normativa aplicable a la materia, las que deberán ser entregadas al comienzo de la obra para revisión del ITO, además de la presentación de cualquier documento requerido por la Dirección de Obras al momento de tramitar la recepción definitiva. Por lo anterior, deberá presentar su patente profesional tanto para la declaración, según el citado artículo 1.2.1, como para la tramitación de la recepción definitiva de obras.

Los contenidos de las medidas de gestión y control de calidad se encuentran establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo en todo caso referirse, como mínimo, a los siguientes aspectos: medidas técnicas y de seguridad que se deberán adoptar para la correcta ejecución de las obras de construcción, demolición y excavaciones; los ensayos y certificaciones obligatorios que deberán adoptarse durante el transcurso de la ejecución de las obras, así como las autorizaciones especiales que deberán requerirse para ciertas faenas, cuando la normativa lo establezca; las medidas que deberán adoptarse para mitigar el ruido y emisiones de polvo; la indicación de los lugares aptos para depositar materiales y elementos de trabajo; el aseo de la obra y del espacio público; y el programa de trabajo y horarios de ejecución de las obras.

Dichas medidas de gestión y control de calidad deberán quedar establecidas y registradas en un documento que se mantendrá en el lugar de la obra durante todo el tiempo de ejecución de ésta, a disposición de los profesionales competentes, del ITO y de los inspectores de la Dirección de Obras Municipales. Terminada la obra, el constructor a cargo deberá presentar una declaración jurada afirmando que las medidas de gestión y de control de calidad fueron aplicadas.

3. DE LAS OBRAS A EJECUTAR

Las obras para realizar comenzarán una vez firmada el acta de entrega de terreno. El contratista deberá obtener en el curso del plazo ofertado el correspondiente permiso de obra preliminar emitido por la DOM.

Las características del proyecto, ejecución, proceso constructivo y materiales a emplear se encontrarán contenidos en los planos, bases técnicas y demás antecedentes técnicos que integran el proyecto, entendiéndose como tal, el proyecto de cada especialidad que son parte de los antecedentes entregados por este Municipio.

El contratista deberá considerar todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento de las partidas solicitadas, las cuales deberán ajustarse a las bases técnicas y a las especificaciones técnicas de cada especialidad. La deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales empleados por incumplimiento de las bases técnicas y/o especificaciones técnicas conllevará el cobro de la multa correspondiente.

Esta etapa considera la ejecución de la obra hasta la recepción provisoria sin observaciones y según las siguientes especificaciones:

3.1. Cierres provisionales

El contratista deberá ejecutar un cierre provisional, según los planos de las bases técnicas del proyecto, para aislar todas las obras definidas en el presente documento. Estos cierres se realizarán con materiales que den garantía de seguridad y resistencia. Su materialidad, dimensiones y diseño deberán tener la aprobación del Departamento de Comunicaciones de la Municipalidad de Lo Barnechea. Deberá incluir la extensión que el ITO señale, la cual mayormente abarcará el acceso

del portón vehicular, como también el acceso peatonal, la impresión e instalación de imágenes objetivas del proyecto, las cuales serán aportadas como anexo técnico por parte de la Municipalidad y serán de cargo del contratista.

Cada trabajo para ejecutar en la obra deberá aislarse del resto del predio o cerrarse en todo el perímetro, con cierre provisorio de 2,00 m de altura mínima, totalmente opaca y pintada de placa OSB de 9,5 mm. Las placas serán fijadas a pilares de madera de pino bruto 3" x 3" como sugerencia. El cierre provisorio deberá considerar ingreso de materiales, además de un ingreso peatonal independiente. El contratista deberá tramitar y pagar oportunamente cualquier permiso Municipal por ocupación de veredas, reposición de pavimentos u otro, ya sea en SERVIU o DOM, según corresponda.

3.2. Letrero de obra

El contratista deberá colocar un letrero en el establecimiento, bajo apercibimiento de multa, para identificar la obra como un proyecto de la Municipalidad de Lo Barnechea. Éste será emplazado en un lugar destacado y visible desde el exterior. Las dimensiones del letrero solicitado serán de 150 x 300 cm. Los letreros estarán estructurados en bastidor de perfilera metálica 30 x 30 x 3 mm mínimo y deberá ser instalado sólo en los cierres provisorios ubicados en el acceso, en un lugar despejado y visible, que será indicado por la Inspección Técnica. Su materialidad y diseño deberán tener la aprobación del Departamento de Comunicaciones de la Municipalidad de Lo Barnechea.

El letrero deberá ser instalado sólo en los cierres provisorios ubicados en el acceso, en un lugar despejado y visible, que será indicado por la inspección técnica de la obra. El letrero deberá ser mantenido adecuadamente y reemplazado en el caso que se deteriore producto de las obras o del paso del tiempo, debiendo estar limpio y adecuadamente legible en todo momento.

Estas obras que prestan utilidad exclusivamente durante el período de la construcción deberán ser retiradas una vez finalizado dicho período.

3.3. Instalación de faenas

El contratista deberá tramitar el permiso correspondiente a la instalación de faenas y, de ser necesario, de las demás obras preliminares, conforme lo señalado precedentemente.

Del mismo modo se establece como requerimiento mínimo que el contratista considere una instalación de faenas que contenga a lo menos oficina técnica, con las condiciones mínimas para el correcto desempeño de sus labores, según Decreto N° 594 del Ministerio de Salud sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, que se aplicará a cobertizos para faenas, bodega de materiales, baños, camarines, comedores y cualquier otro recinto según las necesidades del contratista, además del visto bueno del ITO del contrato. Ésta deberá habilitarse en el CECOSF Bicentenario y acogerá al personal del establecimiento a intervenir.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal de la obra, mediante cierros, cuidadores y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo. El ITO está facultada para hacer requerimientos especiales para la correcta ejecución de las funciones.

Por otra parte, la empresa contratista deberá tener, bajo su responsabilidad en la instalación de faenas, toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización administrativa, contable y técnica del contrato. Todo lo anterior debidamente archivado, encuadernado o en cualquier otra forma que permita una buena lectura y resguardo de dicha documentación. Así también, será responsabilidad del contratista habilitar o coordinar los servicios básicos del recinto utilizado como instalación de faenas, tales como agua potable, energía eléctrica y alcantarillado.

El costo de los consumos y derechos que deriven de estas instalaciones serán de cargo del contratista.

3.4. Obras exteriores

a) Cierros exteriores

Será responsabilidad del contratista determinar la cantidad de cercos por cada tipo especificado. Se contempla la reposición y reforzamiento de todos los cierros perimetrales existentes, ya sea de placas de cemento micro vibrado o de albañilería, en la cantidad o dimensión que sea necesario (verificar en visita a terreno). En ningún caso debe permitir su escalamiento o paso a través de él.

b) Cercos perimetrales traslucidos perfil metálico

Se requiere de un cierre perimetral metálico transparente de 2,5 m de altura libre. Para los pies derechos y los atiesadores, se contempla los siguientes:

Dados de Hormigón de a lo menos 40*40*60 cm Será confeccionado con una dosificación mínima de 170 kg/cto/m³, de hormigón elaborado, para el llenado de las fundaciones se deberá tener especial cuidado de no dejar “nidos de piedras”, que los pilares estén perfectamente alineados y aplomados.

Pies Derechos Perfil Cuadrado 75*75*3mm.: Se confeccionará de preferencia in situ, su ejecución será en base a bastidor de perfil cuadrado de acero de 75*75*3 mm., atiesadores perpendiculares al cierre en perfil 50*50*3 mm, (uno por medio o cada 6 m) y sus horizontales de 40*30*2 mm.

Se recomienda ejecutar marcos de 3 m de ancho, para ello se debe contemplar un perfil intermedio (instalado a 1,50 m) de 40*30*2 mm. Los elementos metálicos serán afianzados al terreno en poyos de hormigón.

Pintura: Todos los elementos metálicos, pilares atiesadores y bastidores, se pintarán con dos manos de anticorrosivo de diferente color, la primera mano se aplicará antes realizar la faena de soldadura y serán instalados en los poyos. Una vez soldada e instalado se eliminará todo vestigio de grasas, restos de soldadura, etc. y cualquier otro elemento suelto, para así recibir la segunda mano de anticorrosivo.

Una vez recibida la partida por el arquitecto proyectista o profesional a cargo, se procederá a aplicar dos manos de esmalte al agua en toda la estructura metálica (sin considerar la malla), el color será definido por la organización.

En ningún caso debe permitir su escalamiento o paso a través de él.

c) Portones de acceso

Se confeccionará Portón, en base a estructura metálica, este se conformará con perfilera de 40x80x3mm, cumpliendo la función como marco perimetral. Se considerará la misma altura libre de 2,5 m señalada en letra b) Cercos perimetrales traslucidos perfil metálico.

Se adjunta diseño. Las hojas del Portón serán soportadas por dos Pilares de Fierro de 100x100x3mm, los cuales tendrán sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms), según diseño. Se colocarán 3 Pomeles 5/8x4” por hoja, estos estarán soldados a los pilares. Entre ellos, se colocarán, en forma vertical, perfiles metálicos de 20 x 40 x 2 mm, mediante soldadura cordón

continuo. Se construirá un cierre portacandado tipo pasador, con un fierro de 16mm de diámetro y pletinas de 30x3mm.

Asimismo, se construirá para una de las hojas, para fijarlas al piso al momento de abrirlas y cerrarlas, fierro pasador liso vertical de 12mm de diámetro. Para la puerta se consultan pomeles metálicos de 1x4¾", con cerradura eléctrica Scanavini o similar modelo 2050-CI con apertura interior y picaporte al piso con portacandado y candado modelo 730 mm de Odis 53 53 o similar. Se deberán incluir todos los elementos necesarios para un correcto funcionamiento. Todo lo anterior, de acuerdo con lo indicado en planos. La estructura metálica deberá ser pintada con 2 manos de anticorrosivo y mínimo 2 manos de esmalte sintético, color a definir por el ITO.

En ningún caso debe permitir su escalamiento o paso a través de él.

d) Automatización de portones

Para todos los portones vehiculares exteriores abatibles y correderas, se requiere la instalación de sistema de apertura automatizado. Para los portones abatibles, el contratista deberá considerar el kit portón a batiente de dos hojas de mínimo 250 kg, que incluye motor electromecánico tipo brazos, unidad central de montaje, 2 controles remotos y 3 llaves de desbloqueo manual. Para los portones correderas deberá considerarse kit portón automático corredera de mínimo 550 kg, que incluye motor eléctrico y cremalleras de acero. Todos los Kit de calidad similar a marca Mhouse.

e) Letrero institucional

El contratista deberá instalar un letrero institucional en el establecimiento, su emplazamiento está definido en planta de arquitectura. Las dimensiones del letrero solicitado serán de 90 x 250 cm. Los letreros estarán estructurados en bastidor de perfilera metálica 30 x 30 x 3 mm mínimo y deberá ser instalado en pilar reticulado del acceso, en un lugar despejado y visible, que será indicado por la Inspección Técnica. Su materialidad y diseño deberán tener la aprobación del Departamento de Comunicaciones de la Municipalidad de Lo Barnechea.

f) Despeje y nivelación del terreno

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de las construcciones, así como también de las instalaciones provisionales. Se extraerán del predio todos los elementos de desechos, destronques, demoliciones u otros materiales que afecten contra la limpieza y desarrollo de la obra.

g) Corte de árboles

No se cortará ningún árbol, a menos que sea expresamente señalado y requerido por el proyecto. Se cercarán y regarán los árboles que quedan en el recinto de construcción.

h) Trazado, niveles y levantamiento

Previo a toda faena de construcción, el contratista deberá ejecutar un levantamiento del terreno existente abarcando toda el área afectada por el edificio proyectado, mediante instrumento topográfico. Al mismo tiempo, deberá verificar la perfecta concordancia entre los planos de arquitectura y estructura y finalmente, entre todos ellos, con los planos de instalaciones.

Cualquier duda o discordancia será consultada y resuelta exclusivamente por el arquitecto de la obra.

i) Excavaciones

Se harán de acuerdo con los planos de fundaciones ciñéndose estrictamente al perfil diseñado, y las profundidades mínimas serán indicadas en ellos.

Se realizarán, asimismo, las excavaciones para el tendido de cañerías y matrices de los diversos servicios, de todas las definitivas del terreno y de otros elementos que aparezcan en los planos, a fin de evitar cualquier trabajo de demolición o picado posterior a la ejecución de las fundaciones y muros de hormigón. Será de responsabilidad del contratista la coordinación de ambos trabajos.

Cualquier incremento en los trabajos considerados en esta sección debido a desconocimiento del terreno, a la modalidad del trabajo, o cualquier otra causa, se considerará de absoluta responsabilidad y cargo del contratista.

Las excavaciones serán de las secciones y longitudes determinadas por los planos de cálculo y estructura. El fondo de ellas deberá ser parejo y perfectamente a nivel, a menos que haya una expresa indicación del calculista. No se aceptarán rellenos en las excavaciones ni escalonamientos en sus fondos, salvo indicación expresa del calculista. Sobre este fondo irá el emplantillado indicado en los planos de cálculo.

Antes de la concretadura, deberán regarse los áridos, si estuvieran secos, o drenarse, en caso de tener agua. Las excavaciones y áridos deberán estar totalmente libres de escombros y materiales extraños. Los costados de las excavaciones deberán ser parejos y verticales.

Deberán ejecutarse las zanjas y pasadas para las instalaciones según se desprenda de los planos respectivos, o donde sea necesario, a fin de evitar cualquier trabajo de demolición o picado posterior a la ejecución de las fundaciones o muros de hormigón armado. Será responsabilidad del contratista la sincronización de ambos trabajos.

j) Emplantillados

Las fundaciones de muros y pilares serán selladas con un emplantillado de hormigón pobre, de 5 cm de espesor, el que deberá quedar perfectamente nivelado y cubriendo todo el ancho de la fundación.

k) Fundaciones

Se deberá ejecutar según indicación del arquitecto patrocinante. Todos los cimientos deberán considerar aislamiento hidrófugo en láminas de polietileno en sus caras de contacto con el terreno natural. No se podrá hormigonar sin previo visto bueno del ITO.

l) Radieres

Previo a la construcción del radier, la subrasante bajo radieres deberá limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal, y nivelarse. Luego, el terreno se compactará en forma mecánica, mediante el uso de una placa compactadora o sistema equivalente. Sobre el relleno compactado, se dispondrá estabilizado con un espesor de 10 cm para recibir polietileno de 0,4 mm con traslapes mínimos de 30 cm, sin rotura. Sobre el polietileno, se instalará poliestireno expandido de alta densidad $e=5\text{cms}$, y sobre este se dispondrá con separadores la malla tipo ACMA C92C (doble), de acuerdo con el proyecto de cálculo estructural, en toda la superficie, debiendo realizarse traslapes de 30 cm entre mallas, en caso de no poder cubrir la totalidad del área a hormigonar. Luego, se vaciará de hormigón, el cual conformará el radier especificado en el proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 8 cm. Hormigón grado mínimo H-20 (R 28=200 kg/cm²), 0,10 m de espesor. Se debe considerar la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos. Se solicita terminación

rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico. Se aplicará membrana de curado en toda la superficie del radier del tipo Sika cure 116 o equivalente, para evitar la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón producto del viento y/o el sol. La membrana de curado se aplicará mediante el uso de bomba pulverizadora de acuerdo a dosificación definida por el fabricante.

El nivel de los radieres deberá considerar la altura necesaria para el paso de tuberías de instalaciones.

m) Tabique metalcon perimetral

La partida se refiere a la ejecución de los parámetros verticales exteriores. Se construirán en base a perfiles de acero estructural galvanizado tipo Metalcon de Cintac u otro técnicamente equivalente o superior en calidad y en concordancia al proyecto de cálculo. Este tabique estará constituido, en su cara interior, por Plancha Volcanita RH 15mm y estructura de Metalcon con montant. En su cara exterior, por Siding fibrocemento Volcansiding.

Los materiales constituyentes serán los siguientes: se contempla la construcción de tabiques divisorios según planta arquitectura. Se realizará la tabiquería con estructura en Metalcon, revestido con planchas de Volcanita RH. 15 mm de espesor, marca Volcán o similar, las cuales irán afianzadas mediante tornillos a la estructura de tabiques. Para el tratamiento de juntas invisibles se usará huincha reforzada marca Volcán o similar; sobre ella se aplicará compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico que será de planchas de poliestireno isoplack de 8 cm, el cual será ubicado dentro de la estructura a tope, cubriendo todo el paso entre revestimientos. La distribución de la tabiquería se detalla en planos de arquitectura. La estructura estará fijada por medio de pernos de anclaje de 3" cada 0,40 cm y en sus extremos. En la junta de la base se aplicará un imprimante, para posteriormente instalar una huincha de 20 cm de membrana asfáltica, impermeabilizante TEP JP-3 de 3 mm espesor. Como norma general, para todos los dinteles de ventanas, no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la ventana deberá tener la forma del hombro.

n) Estructuras de techumbre metalcon

Incluye todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de la cubierta. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Se requiere la ejecución de la estructura soportante de cubierta. El proyecto deberá desarrollarse sobre la base de cerchas y/o vigas de estructura de Metalcon. Estas deberán respetar la silueta propuesta en el proyecto de arquitectura, permitir la correcta instalación de la cubierta proyectada y la sujeción del cielo comprometido, todo en concordancia con el proyecto de arquitectura y con las indicaciones de sujeción del proveedor de la cubierta. La estabilidad y dimensionamiento responderán al proyecto de cálculo.

o) Cubiertas

Se requiere la dotación y puesta en servicio del sistema de cubierta en base a planchas PV-4 onda estándar de 0,80 mm, las cuales irán afianzadas a perfiles Omega costanera superior por medio de tornillos auto-roscantes cabeza hexagonal con golilla de neopreno 2". El reticulado de anclaje deberá respetar una cuadrícula de 40 x 120 cm. En caso de haber traslapos, se deberán respetar 2 ondas en el sentido de la caída y 20 cm en el sentido transversal. Deberá considerar la instalación de una barrera de humedad (fieltro).

p) Hojalatería

Canales y bajadas en hojalatería galvanizada. Todos los elementos de hojalatería deberán garantizar una perfecta aislación y sello de la cubierta. Lo anterior, de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Se requiere la instalación de los elementos de hojalatería que brindan protección hídrica, recogen las aguas lluvias y las conducen hasta el nivel de terreno, los cuales tendrán una terminación de 2 manos de óleo o esmalte sintético color gris 8783M Stonewall de Ceresita o similar. En las uniones de plancha deberá existir un traslape de 50 mm en el que se colocará con cordón de silicona y remache Pop Estanco a los 25 mm.

El diseño de estos elementos deberá ser presentado por la empresa para el visto bueno del ITO.

q) Remodelación estanque de agua potable

Será de cargo de la empresa contratista rehabilitar el estanque de agua potable del recinto. Para ello, deberá contemplar todo lo necesario en cuanto a estructura, equipamiento y terminaciones se refiere.

3.5. Nicho grupo electrógeno y compresor - Cerrajería y carpinterías metálicas

En esta sección se especifican todos los elementos de fierro que no aparecen en los planos de estructuras metálicas o en sus especificaciones técnicas:

a) Puertas de medidores y tableros

Se ejecutarán de acuerdo con el detalle correspondiente, con marcos de ángulo de fierro de 40 x 40 x 3 mm con bisagras de pomel y aldaba para candado. Llevarán marco de 30 x 50 tubular, con frente en celosía metálica en base a perfil angular standard de celosía.

b) Carpintería de fierro

Los elementos que se incluyen en este ítem y cuya fabricación sea externa a ella deberán llegar a la obra con al menos dos manos de anticorrosivo.

c) Construcción sala multiuso, camarines, baño y bodega

El oferente deberá considerar lo establecido en el presente documento licitatorio y en la planimetría adjunta de arquitectura y estructuras.

d) Circuitos y pavimentos accesibilidad universal

Superficie antideslizante de hormigón (H - 20) a grano perdido de 10 cm de espesor con una terminación de superficie, con un rayado homogéneo y ordenado, cuya justificación es dada para tener mejor adherencia al tráfico.

e) Terraza

En fundaciones de pilares de pino insigne impregnado de 6-7" de espesor, envigado de 2 x 5" Impregnados, envigados de pisos de 2 x 4" impregnados y tablas de pisos de 1 ½" impregnados, con canto botado y atornillados.

f) Rampas

Confección de rampas de e=15 cm con pendientes definidas en planimetría para accesibilidad universal.

Para las rampas se usará hormigón H20 (R28 = 200 kgf/cm²), con un nivel de confianza de 90%, preparadas, elaboradas y colocadas según Nch 170 Of 85, NCh 171 Of 75, NCh 1019.E Of 74 y Nch 1498 Of 82.

Se tomarán todas las medidas para la correcta fabricación y colocación del hormigón, la limpieza y adecuada ubicación de armaduras, forma, resistencia y limpieza de los moldajes, el correcto curado y posterior descimbre de los hormigones fraguados.

Respecto a las juntas, éstas se realizarán con elementos mecánicos posteriores al hormigonado, al día siguiente de la faena de hormigonado. En caso de que el ITO lo solicite, la terminación de los bordes de las juntas y de los costados de la rampa, deberá efectuarse con un rodón metálico que redondee los bordes.

Finalmente, el curado del hormigón deberá iniciarse inmediatamente después de terminada la faena y durará 7 días como mínimo, manteniendo protegida la superficie. Los moldajes podrán retirarse al día siguiente de la construcción de la rampa, operación que deberá realizarse con cuidado para no dañar sus bordes.

g) Pasamanos

Para ambos lados de la Rampa e instalada paralelamente a la pendiente, se consultan pasamanos de perfil tubular de 2"X2mm. en la parte superior a 95cm. y de 1 1/2"X2mm. en la parte inferior a 70 cm. sobre el nivel de la rampa. Los pasamanos del costado del muro se afianzarán mediante una pletina de 10 mm de espesor que a su vez estará soldada a una placa de 10x10x1 cm preembutida en el hormigón del muro, como se muestra en plano de detalles, dejando un espacio entre el muro y el pasamanos de 3 cm. Los pasamanos del otro costado irán soldados a al soporte reubicado con el nuevo ancho de rampa, el cual ira embutido 20 cm al hormigón nuevo. La superficie de los pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpen el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Se considera la aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte sintético de color gris.

h) Superficie podo táctil

Se deberá diferenciar el pavimento con cambio de color y textura al inicio y término de la rampa, con el objetivo de que las personas con discapacidad visual puedan detectarlas con mayor facilidad. Este cambio de color y textura deberá ser preferentemente realizado con palmetas vibradas prefabricadas, pintadas de color amarillo seattle (23594) con producto para pavimentos, resistente a la intemperie. La franja de textura de alerta se instalará en forma perpendicular a la circulación, en todo el ancho de la rampa, de 50 cm de profundidad.

i) Pintura exterior

Se considera una mano de sellador y 2 manos de pintura, referencia pintura antibacterial INGECLINIC o similar para aplicación de pintura tanto en recintos interiores como exteriores.

j) Acondicionamiento techumbre existente

Será de cargo de la empresa contratista acondicionar la totalidad de la estructura de techumbre existente mediante las siguientes acciones: limpieza, aplicación de pintura anticorrosiva y verificación del estado de impermeabilización de la estructura.

k) Lana mineral

Dotación e instalación de aislante tipo lana mineral 50 mm tipo aislanglass o similar, sólo para el cielo. Se consideran incluidos todas las cintas de unión y otros accesorios necesarios para su correcta puesta en servicio, según recomendación del fabricante/proveedor.

l) Caseta de vigilancia

Será de cargo de la empresa contratista la instalación de una caseta de vigilancia con baño incorporado (1,78 x 3,30 x 2,20 m).

m) Remodelación y ampliación bodegas

Será de cargo de la empresa contratista rehabilitar las bodegas exteriores del recinto. Para ello, deberá contemplar todo lo necesario en cuanto a estructura, equipamiento y terminaciones se refiere. Deberá considerar, además, la ampliación de una de las bodegas existentes para operar como la futura sala de equipos proyectados de climatización vrv y el fácil acceso a ellos para efectos de mantención.

n) Demarcación de estacionamientos

Se deberá realizar la demarcación con pintura Alto Tráfico-Fast Track o similar, color blanco, con un ancho de línea de 10 cm. La demarcación de estacionamiento exclusivo para capacitados será con fondo color azul y símbolo color blanco, de acuerdo con las dimensiones internacionales de señalética.

o) Retiro de protecciones metálicas existentes

Será de cargo de la empresa contratista retirar todas las estructuras metálicas que actualmente protegen las ventanas del recinto. Además, deberá asegurar que las superficies se encuentren en óptimo estado para las nuevas cortinas metálicas proyectadas.

p) Cortinas metálicas blackout

Cortinas metálicas de tela emballetada galvanizada lisa de 0,8 mm de espesor y con eslabones laterales soldados para mantener cuadratura de la cortina y evitar su deslizamiento lateral. Eje de cañería ISO de 2 pulgadas de espesor. Tambores galvanizados de 200*80*20 con bolines de nylon importados y resortes de 50 mm, según peso de la cortina (cada tambor con resortes de 50 mm levanta un peso de 33 kg y la cantidad de tambores por cortina dependerán del peso de cada cortina). Banderolas de 330 x 330 x 3 mm con soporte y rodamientos. Guías o rieles de 60 x 30 x 2 mm en acero negro y pintadas con 2 manos de anticorrosivo color negro. Zócalo de canal de 30 mm*90 mm*20 mm en acero negro y pintadas con 2 manos de anticorrosivo, 1 manilla exterior galvanizada para el accionamiento manual y dos portacandados laterales.

Además, en la planimetría de planta, elevaciones y cortes se dispone de la ubicación y medidas.

q) Bicicletero

Bicicletero, se consulta estacionamiento metálico de materiales resistentes, con anclaje a piso mediante pernos de expansión, según indicaciones del fabricante, modelo TOKIO de 140 x 52cm de Inducrom o similar previa aprobación por la I.T.O. Ubicación y dimensiones de acuerdo con proyecto de arquitectura.

r) Sistema de iluminación exterior

El oferente deberá considerar lo establecido en el presente documento licitatorio y en el anexo técnico adjunto de proyectos de especialidades.

3.6. Obras interiores

a) Demoliciones y desarmes

Se considera la demolición de muros de albañilería y tabiques existentes, indicados en planimetría. En todas las demoliciones y cortes de muros se deberá realizar los afiances necesarios entre estructuras existentes y nuevas a fin de no debilitar estructuralmente el edificio. Se deberá trazar previamente los muros antes de cortar y picar, se considerará reposición de cantos y lineales de estuco necesarios en la habilitación de vanos. Se deberá incluir todos los heridos en muros en los que se proyecte paso de cañerías para provisión de agua fría, agua caliente, gas u otra instalación. Conjuntamente se deberá tomar todas las medidas de seguridad que requiera el retiro de escombros.

b) Tabique Metalcon interior

Se deberá realizar el retiro del tabique existente y construir uno nuevo, según la ubicación detallada en planimetría. Estructura en base a perfiles verticales y horizontales de tipo metalcon. Acero galvanizado de 0,5 mm. Está compuesto por estructura de perfiles tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm. En los lugares que sea necesario colgar o afirmar artefactos u otros elementos, se colocarán travesaños de madera de dimensión adecuada en el interior, entre montantes atornillados a ellos. Los elementos verticales quedarán anclados en los dos extremos, superior a elementos estructurales e inferior sobre cimiento de hormigón. La construcción se llevará a cabo mediante la instalación de soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente al piso o radier, y pies derechos (perfiles C), colocados en forma vertical. Sobre los pies derechos se instalarán soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conformarán las estructuras. La distancia máxima entre montantes será indicada por el fabricante según la altura, y en ningún caso será superior a 40 cm. Las estructuras podrán ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ. Los tabiques que deberán soportar cargas por empotramiento de muebles o artefactos especiales se reforzarán interiormente con piezas de madera de pino tratado de 2 a 5", según el caso, para obtener la solidez necesaria y recibir los tornillos de empotramiento. El contratista deberá estudiar cada caso y resolverlo con los elementos necesarios, ya que será de su responsabilidad exclusiva obtener la resistencia necesaria. Todos los tabiques deberán considerar aislación termo acústica en su interior, según se indica en las presentes especificaciones. Dicha aislación consistirá en una de tipo lana de vidrio Aislanglass de 50 mm. Para la estructura perimetral exterior de acero galvanizado se instalará papel fieltro de 15 libras corcheteado en toda la superficie, con traslapos mínimos de 10 cm, el cual irá sobre la placa de OSB de 11,1 mm. Éstas se instalarán sobre la cara exterior del tabique o estructura. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos autorroscantes. El revestimiento interior de los tabiques de recintos secos será en base a plancha de volcanita st de borde rebajado de 15 mm. Se fijarán a la estructura mediante tornillos autoperforantes, cabeza plana ranura Philips de 1", 1½", 15/8". Los anclajes y pernos de sujeción estarán dados según el proyecto de cálculo, sin embargo, se recomienda como mínimo el uso de pernos de acero de 12 mm de diámetro, 250 mm de largo, con gancho de 50 mm y suple de refuerzo del mismo perfil del pie derecho, el que actúa de golilla atiesadora. Dichos anclajes deberán ir a un espacio nunca mayor a 30 cm. Terminación con lámina de borde junta invisible, apta para recibir retape y pintura. La junta invisible se ejecutará estrictamente con los materiales indicados por el fabricante. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo con las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Para toda la tabiquería, se solicitan esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados. Para toda la tabiquería, interior y perimetral, se considera aislación tipo lana de vidrio Aislanglass 50 mm, el

cual debe quedar traslapado 10 cm de acuerdo con manual de zonificación térmica. Se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

c) Box clínico 3

Será de cargo de la empresa contratista construir un box clínico según lo indicado en planimetría adjunta de arquitectura. Para ello, deberá contemplar todos los componentes definidos en las presentes especificaciones técnicas.

d) Box dental 4

Será de cargo de la empresa contratista construir un box clínico dental según lo indicado en planimetría adjunta de arquitectura. Para ello, deberá contemplar todos los componentes definidos en las presentes especificaciones técnicas.

e) Pavimentos vinílicos c/sello acrílico

En salas de actividades y recintos secos, sobre radier perfectamente nivelado y afinado, se deberá instalar palmeta vinílica de 305x305x3.2 mm HUNTER DOUGLAS o ETERTSOL de superior calidad. Se considera como terminación sellado acrílico a aplicar según indicaciones de fabricante.

La palmeta es un revestimiento vinílico-mineral de alto tráfico, presentado en baldosas fabricadas en base a resinas de PVC, plastificantes y pigmentos. No se permitirán retapes por imperfecciones en losas y/o radieres, por lo tanto, se deberá tener especial cuidado en la horizontalidad y nivel de las losas y radieres al momento de hormigonarlos teniendo en cuenta los distintos espesores de los pavimentos especificados ya que no se permitirán cambios de niveles en los pavimentos.

Según las siguientes indicaciones: La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Para nivelar el piso de aplicará nivelador de pisos Topex, Romeral o superior técnico, previo a promotor de adherencia, con el fin de dejar la superficie perfectamente nivelada. Para pegar las palmetas de debe utilizar adhesivo de contacto aplicado con llana dentada, siguiendo el patrón de instalación o diseño de piso indicado en los planos de arquitectura. No se permitirán uniones desfasadas que sigan la ortogonalidad de las palmetas, tampoco pisos englobados ni sueltos. Luego de instalado el contratista tomará todos los resguardos para no manchar ni estropear las palmetas.

La instalación deberá considerar sus respectivos guardapolvos, los que deberán ser del mismo material y con una altura de 75 mm.

Sello acrílico para pisos: Los pisos vinílicos deben ser sellados con sellador acrílico que cuente con las siguientes características.

- Excelente respuesta al abrillantar.
- Bajo aroma y excelentes propiedades antideslizantes.
- Excelente comportamiento al alto tráfico.
- Compatible con programas de limpieza y mantenciones frecuentes.

Su instalación será la indicada por el fabricante, sin embargo, antes de su aplicación el piso estará perfectamente limpio, libre de polvo, grasa y manchas superficiales.

Limpieza para entrega. Al momento de realizar la entrega los pisos deben estar en perfectas condiciones de limpieza por lo tanto de ser necesario se debe limpiar la superficie solo con detergente neutro para pisos vinílicos siguiendo las indicaciones del proveedor.

f) Muro cerámico

En baños cerámico de 25 x 35 cm color blanco brillante (marca Duomo modelo Lurdes) irá en forma horizontal. Los cortes irán a 45° y se cuadrarán en cada paño para evitar disimetrías. Irán perfectamente alineados y aplanados con cantería uniforme. Los artefactos eléctricos se cuadrarán al centro de la palmeta. Se colocará desde 2 cm del cielo haciendo cantería.

g) Remodelación sala técnica

Será de cargo de la empresa contratista construir según lo indicado en planimetría adjunta de arquitectura, señalado en planta de arquitectura como tablero eléctrico y rack informática. Para ello, deberá contemplar todos los componentes definidos en las presentes especificaciones técnicas.

h) Pintura interior

Se considera una mano de sellador y 2 manos de pintura, referencia pintura antibacterial INGECLINIC o similar para aplicación de pintura tanto en recintos interiores como exteriores.

i) Cielos falsos

Cielo Falso mod. Olympia Micro de UCS 60 x 60 o similar. Irá en todos los recintos indicados por el arquitecto patrocinante.

j) Retiro y reubicación de artefactos sanitarios

Será de cargo de la empresa contratista retirar todos los artefactos sanitarios existentes en el recinto. Además, deberá asegurar que las superficies se encuentren en óptimo estado para los nuevos artefactos proyectados.

k) Retiro, provisión e instalación de ventanas termo panel

La ventana será de corredera e irá insertada en el vano y sellada perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irá de acuerdo con detalle de planimetría, sus marcos serán de aluminio. Se considera afianzada a los rasgos mediante tornillos de acero galvanizado. En los bordes de unión de la ventana con el rasgo se considera la colocación de un cordón de silicona Wacker o Sika, tanto por dentro como por fuera y teniendo la precaución de cortar los puentes térmicos. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. Los marcos de las ventanas deberán contemplar: sistemas de herrajes con múltiples puntos de cierre, perfiles de bordes biselados 11, doble cámara interior, 58 mm de profundidad. El vidrio de ventana Termopanel, como también las mirillas de puertas, serán de seguridad o antivandálico tipo Blindex de 6 mm de espesor como mínimo. Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras.

Normativa: NCh 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas.

l) Correderas

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel. En ventanas interiores se considera sólo vidrio simple. Se instalará de acuerdo a todas las indicaciones del proveedor. Color: Blanco.

m) Cortinas roller black out

Proveer e instalar cortinas tipo roller con tela black out color beige o a definir con Arquitecto en todas las ventanas indicadas en planta de Arquitectura.

n) Mampara acceso

Mampara aluminio bronce AL-25 ½ cuerpo vidrio laminado. Serán las consultadas en los planos de arquitectura, en cuanto a número, distribución y abatimiento. Las hojas serán de aluminio línea AL-25 color titanio. Su espesor será de 45 mm. El contratista proporcionará todos los elementos accesorios (clavos, tornillos, tuerca y pernos) que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

o) Sistema de iluminación interior

El oferente deberá considerar lo establecido en el presente documento licitatorio y en el anexo técnico adjunto de proyectos de especialidades.

p) Sistemas de protección de muros / guardamuro

Referencia I-EMP-IPC1500i Silhouette o similar para aplicación en todos los muros interiores del recinto.

Se consulta guardamuro con base para ser apoyado al porcelanato. Altura de 5" (127mm); se extienden a 1" (25mm) de la pared. Montados en un perfil de aluminio firme, continuo o sistema de clips de aluminio de .080" (2mm) de grosor. Parachoques continuo de color negro (Bumper). Las cubiertas de vinilo rígido tienen un grosor de .080" (2mm), y son resistentes a los rayones y a las manchas. Fabricados en largos estándar de 12' (3.66m). Fácil instalación, limpieza y mantenimiento. Características en caso de Incendios: Certificación UL 723 contra incendios (ASTM E-84). Auto extinguido: clasificación CC1 ASTM D-635-74. Resistencia a impactos: resistencia al impacto de 45.5 ft-lbs/pulgada, ASTM F 476-84. Resistencia a Químicos y Manchas: ASTM D-543 limpieza del material con agentes químicos (cloro). Resistencia a los hongos y a las bacterias: El material no da lugar al crecimiento de hongos y bacterias ASTM G-21. Consistencia de color: de acuerdo con el reglamento SAE J-1545 – (Delta E) con filtración UV. Incluye elementos de terminación (tapas) y retornos internos y externos. Todos los muros tabiques deben llevar un refuerzo interior de madera de 1×5" para fijación con tornillos autoperforantes.

3.7. Habilitación Kitchenette

a) Mobiliario cocina

Construcción e instalación de mobiliario según detalle adjunto en planos de mobiliario. Las cubiertas serán de granito, en tono a definir por el ITO, previo visto bueno del arquitecto del proyecto. Serán de 20 mm de espesor, para muebles bajo cubierta y colgantes. Se deberá considerar en base a melamina blanca de espesor de 20 mm, en tono a definir por el ITO, previo visto bueno del arquitecto, cantos biselados recubiertos en tapacantos PVC de 20 mm de espesor, mismo tono de melamina, espesor canto 20 mm, estructura muebles costados, piso, repisas, puertas abatibles, cerradura con llaves tipo pestillo muerto tipo Bash, tiradores metálicos tipo 010 de DAP, bisagras rectas acero/niquelado, base con patines a piso, PVC DE DVP.

Será responsabilidad del contratista la estructuración de los muebles, de manera de asegurar la estabilidad y durabilidad de las estructuras.

b) Fregadero

Provisión e instalación de fregadero de acero inoxidable, sobre cubierta, con rebalse, de una cubeta. De medidas 59 cm x 45 cm y 23 cm de profundidad, referencia marca Wasser, modelo Ellipse, o similar equivalente técnico.

Todos los complementos de los artefactos serán metálicos y de acero inoxidable o cromados cuando estén a la vista.

c) Grifería

Instalación de grifo monomando de bronce cromado de 31 cm de alto x 27 cm de profundidad, con flexible lavavajillas extraíble y manecilla frontal, referencia marca Wasser, modelo Lauter, o similar equivalente técnico.

Todos los complementos de los artefactos serán metálicos y de acero inoxidable o cromados cuando estén a la vista. Todas las conexiones serán únicamente a agua fría.

3.8. Servicios higiénicos individuales - Artefactos

Provisión e instalación de los siguientes componentes. Deberá incluir grifería, cañerías y todos los complementos para su correcto funcionamiento:

a) Lavamanos

Lavamanos suspendido de porcelana vitrificada blanca auto soportante al muro, con rebalse y barra cromada como toallero. Medidas de 50 x 54,5 cm y 20 cm de profundidad. Referencia marca Wasser, modelo Tammo, o similar equivalente técnico.

b) Sanitario

WC con fluxómetro superior de 6 lts modelo Carlton ADA, marca BRIGGS o similar.

Fluxómetro WC entrada superior 6 lts, marca BRIGGS o similar.

c) Portarrollos

Provisión e instalación de portarrollo jumbo de acero inoxidable, según lo indicado en planos de arquitectura. Referencia marca Wasser o similar equivalente técnico.

d) Espejo

Según lo indicado en los planos de arquitectura, se requiere la provisión e instalación de espejos sobre cada lavamanos, según lo indicado en planos de arquitectura. Estos serán incoloros de 4 mm pegado a muro. Deberá considerar cinta tipo 3M y sellos perimetrales tipo silicona acética blanca para su instalación.

e) Dispensador de jabón

En baños y camarines, sobre cubierta de granito con lavamanos, se requiere provisión e instalación de dispensador de jabón de bronce cromado, según lo indicado en planos de arquitectura. Referencia marca Wasser, modelo Luxus, o similar equivalente técnico.

f) Dispensador de papel toalla

Provisión e instalación de dispensador de papel toalla fabricado en acero inoxidable tipo AISI 304 (18/8) calibre 22 de 30 x 15 x 8 cm. Puerta frontal abatible con cerradura de vueltas con llave en la zona superior y bisagras en la zona inferior. Ranura lateral indicadora de nivel de suministro. Capacidad para 250 a 300 toallas de papel plegadas. Referencia marca Wasser, modelo Stark, o similar equivalente técnico.

g) Percha simple

Provisión e instalación de percha simple, fabricada en acero inoxidable de 4 x 8 cm. Referencia marca Wasser, modelo Stark, o similar equivalente técnico.

h) Retiro, provisión e instalación de puertas

Serán de tipo "Placarol" de 47 mm de espesor, con batientes de madera nativa finger joint de 2 x 3" y placa terciada de 6 mm, para las dos caras. Aquellas puertas que tengan 1 m o más de ancho llevarán un montante vertical de 60 mm al centro de la hoja. Podrá ser de una sola pieza o de maderas aglomeradas. Se requieren refuerzos para colocar chapas y tiradores. Las puertas tendrán ventanilla, rejilla de ventilación, quincallería, protección de aluminio y todos los elementos para asegurar su correcta instalación.

El relleno interior será a base de espirales de viruta de madera, costillas de terciados o sistema panel de abeja. Todas las hojas llevarán ventilación en sentido vertical.

Se requieren marcos metálicos $\phi = 25 \times 500$ mm (color ídem a los existentes) anclados a estructura para todas las puertas. En general, las puertas y marcos se consultan para pintura, previa mano de sellante en madera.

Las puertas que se indican llevarán protección de planchas de aluminio 2 caras, H=25 cm atornillada y pegada al peinazo y otra protección en la zona de la manilla. Ver detalle (deberán ser iguales a las existentes).

Deberá incluir, además, topes de puerta Marca Ducasse o similar redondo media esfera de acero satinado o similar. Tornillos cromados en tarugo de expansión. Para todas las puertas.

3.9. Ejecución de especialidades

El contratista será responsable de la revisión, reposición (en caso de que corresponda) realización y debida tramitación para la obtención de los permisos de las especialidades que se señalan a continuación. Para ello se aporta proyecto de especialidad para cada caso a ser ejecutado por el contratista en planimetría formato *.dwg

a) Electricidad

La ejecución de los trabajos se ajustará a estas especificaciones y a los planos del proyecto, así como a la norma vigente del SEC NCH 4/2003.

Será responsabilidad del contratista la tramitación y obtención del Anexo TE 1 S.E.C. Deberá considerar, reunir y elaborar la documentación necesaria a solicitar por el SEC para la aprobación de dicho certificado.

El contratista, al finalizar las obras y previo a su estado de pago final, deberá presentar los planos eléctricos definitivos (AS BUILT). Durante el proceso de la obra, desde el momento de la adjudicación, el instalador deberá considerar cualquier modificación hecha por el mandante, el arquitecto o la inspección técnica y modificar planos con el objeto de mantener siempre una última

versión para construcción en terreno. Para lo anterior deberá reunir los antecedentes necesarios y presentarlos en fichas o planos modificados.

El contratista está obligado a dejar las instalaciones eléctricas funcionando y de primera calidad. De lo anterior se desprende todo tipo de accesorio o material necesario para rematar de buena manera toda la instalación, aunque dichos materiales no se indiquen en planos, detalles y especificaciones bajo toda normativa eléctrica y sujeta al buen arte de construir.

b) Materiales y equipos

Serán de cargo del contratista el suministro de todos los materiales, salvo indicación contraria especificada claramente. Para los efectos del presupuesto, se indican marca y modelos referenciales. Se podrán cotizar otros materiales y equipos "técnicamente equivalentes" Alternativas sí, deberán ser consultadas a la ITO para VºBº. Todos los materiales eléctricos deberán mostrar claramente el nombre del fabricante y su capacidad cuando corresponda. Todos los materiales eléctricos consultados en la instalación deberán ser nuevos y contar con la respectiva aprobación actualizada de SEC. Su empleo no deberá exceder lo estipulado en su licencia.

c) Inscripción SEC, pruebas y ensayos

El contratista deberá considerar en su presupuesto los siguientes trabajos, ya que no deben considerar costos adicionales a la obra por estos conceptos:

d) Planos e inscripción SEC TE-1

- i. Planos de detalles que pudiera requerir el ITO o ITS para planificación de los trabajos.
- ii. Planos As Built para mantener la última versión de planos en obra desde el momento de adjudicada la obra, deberá incorporar posibles modificaciones necesarias o solicitadas por el mandante, así como modificaciones propias de cada obra.
- iii. Planos As Built para entrega al mandante e inscripción SEC
- iv. Documentos adicionales que solicitara la SEC
- v. Documentos y gestiones con la distribuidora Eléctrica.

e) Pruebas y ensayos

- i. Mediciones y correcciones de equilibrio de fases
- ii. Mediciones y correcciones del Factor de Potencia
- iii. Mediciones de aislación de alimentadores

f) Alimentadores y Sub alimentadores en Baja Tensión

El proyecto consulta un alimentador principal que van desde el equipo de medida hasta el Tablero General ubicado en sala eléctrica. Desde el tablero general auxiliar proyectado, se derivan sub alimentadores hasta cada uno de los tableros de distribución alumbrado, fuerza de acuerdo a lo señalado en planos del proyecto.

Adicionalmente se consultan las líneas que van entre el grupo generador, la transferencia automática.

Se consultan además los alimentadores de los tableros de especialidades como TDF bombas de agua, clima, etc. La canalización para los alimentadores es a través de Escalerillas, bandejas porta conductores, ductos no metálicos libres de halógeno, y ductos metálicos según corresponda.

Las uniones de los conductores a tableros y barras se ejecutarán por medios de terminales de compresión, asegurándose una unión mecánica y eléctrica sólida. No se permitirán uniones de alimentadores en EPC, estos deberán ser continuos entre tableros.

Los alimentadores que sean canalizados a través de escalerillas y/o bandejas deben ser rotulados con collarines o etiquetas para tales efectos marcados con lápiz de tinta indeleble amarrados en la longitud total del alimentador cada 5 m como máximo. En los tramos verticales deben ser rotulados al menos una vez por cada piso si la altura del piso al cielo no excede de 3,5 m. Para alturas superiores deben ser rotulados en dos partes, así como a la llegada a cada tablero. Se deberá entregar, con Vº Bº de la I.T.O. una planilla con valores de aislación de todos los alimentadores. Las mediciones deben ser realizadas con un Meghómetro que genere un voltaje de 1000 V. Una vez concluida la obra e inaugurada, se deberá chequear el equilibrio de cargas por fase de cada alimentador y corregir de ser necesario.

g) Tableros eléctricos

Los tableros proyectados serán metálicos constituidos por gabinetes prefabricados, deben incorporar todos los elementos indicados en el diagrama unilineal. (Luces pilotos, instrumentos, protecciones, etc.).

El montaje de los elementos eléctricos o de control debe efectuarse sobre una base porta equipo, de forma en que pueda retirar todo en caso necesario.

Los tableros deben estar claramente identificados, en lo que respecta a los circuitos, mediante rotulación de circuitos laminado y pegado en la parte posterior de la puerta de cada tablero, también deberá dejar un esquema unilineal del tablero.

Los interruptores termomagnéticos podrán ser de las marcas Schneider, Legrand, ABB, Mitsubishi, Eaton o similar. Otras marcas podrán ser aceptadas solo previa consulta por escrito al ITO para su VºBº, los protectores diferenciales serán de 30 mA y de la capacidad que se indican en esquemas unilineales y cuadros de carga, estos deberán ser de la misma línea que las protecciones termomagnéticas.

Los disyuntores correspondientes a los diferentes tableros de distribución deben ser de la misma marca, con el objeto de mantener la selectividad en la coordinación de protecciones.

Los gabinetes tendrán un grado de protección IP-54 como mínimo para uso interior e IP-55 para uso exterior, para su cierre se dispondrá de una chapa con llave.

La pintura del tablero deberá tener un adecuado nivel de resistencia a la corrosión, el tipo de pintura a utilizar será tipo electrostática, color RAL 7032 o 7035. Los cortes y/o perforaciones que se tuvieran que hacer en obra deberán ser rematados con dos manos de anticorrosivo y pintados del mismo color del tablero.

El proyecto consulta protecciones disponibles en cada tablero, tanto en la sección de alumbrado como enchufes, sin perjuicio de los anterior los tableros deberán con espacios calados en las puertas y la proyección del riel DIN de al menos un 20% de los circuitos proyectados sumados a un 30% de volumen del gabinete disponible en su interior para futuras ampliaciones y proyección para ubicación de protecciones futuras.

Capacidades de ruptura se define lo siguiente:

- i. 10 y 15 kA protecciones a riel DIN
- ii. 18 kA y superior, en protecciones tipo Caja Moldeada.

Las capacidades de ruptura mencionadas en los diagramas unilineales corresponden a los valores mínimos aceptados y pueden variar dependiendo de la marca seleccionada.

Las capacidades de las barras de distribución indicadas en el proyecto obedecen a los valores mínimos de secciones. El instalador debe verificar en la fabricación estos valores además de los esfuerzos mecánicos y electrodinámicos a las que puedan estar sometidas, también debe considerar la suficiente cantidad de perforaciones para las conexiones considerando un 20% de disponibilidad.

Los gabinetes y la configuración interior de sus equipos deben ser realizadas bajo un estricto cumplimiento de la normativa vigente de SEC NCh 4/2003, sección 6.

h) Conductores y canalizaciones

Para los nuevos circuitos (Cableado interior) se utilizarán conductores con clase de aislación 600 o 750V para 60° o 75° C temperatura de servicio, Libre de Halógenos de industrias nacionales o internacionales con certificación en uso.

Deben cumplir con lo siguiente:

- i. Libre de material halógeno.
- ii. En caso de arder no deberán emitir gases tóxicos ni corrosivos, deben emitir humo de baja opacidad, ser retardantes a la llama y auto extingüibles.
- iii. Se deberá certificar el empleo del tipo final de aislación a usar que cumpla fielmente los puntos anteriores cuando no necesariamente sean EVA.

En el tendido de los conductores y conexión de los circuitos se deberá respetar el código de colores conductores tanto para fases, neutro y tierra de protección, de acuerdo con el siguiente código:

- Fase 1 (R) Azul
- Fase 2 (S) Negro
- Fase 3 (T) Rojo
- Neutro (N) Blanco
- Tierra (TP) Verde

Lo anterior es válido para conductores fabricados con código de colores, otros tipos donde su fabricación no sean codificados se deberán marcar con el color correspondiente cada 5 metros y en las puntas debidamente identificado.

El contratista deberá respetar la distribución de circuitos por fases según se indica en los cuadros de cargas, con la finalidad de no producir el desequilibrio del sistema por un rango de tolerancia proyectado.

Todos los conductores deberán ser continuos entre salida o terminales, no se permitirán uniones dentro de los ductos, bandejas porta conductores o escalerillas.

Se definen todos los centros eléctricos con conductor de tierra de protección.

i) Ductos de PVC canalizaciones subterráneas

Los ductos para canalizaciones subterráneas deberán ser para servicios pesados y de alto impacto, según corresponda, deberán ser Schedule 40 y Schedule 80 norma ASTM 17895.

Los ductos Schedule 40, serán utilizados en canalizaciones subterráneas sin tránsito de vehículos como lo son perimetrales, bajo aceras, caminos peatonales etc.

Los ductos Schedule 80, serán utilizados en canalizaciones subterráneas con tránsito vehicular pesados como lo son cruces y estacionamientos.

j) Ductos embutidos, pre embutidos y ocultos

Los ductos canalizados de forma pre embutida en losas y embutidas en tabiques podrán ser no metálicos libres de halógeno, los ductos canalizados a la vista u ocultos por cielo falso deberán ser del tipo EMT.

k) Ducto a la vista interiores con exposición a daño mecánico

En sectores técnicos los ductos serán canalizados a la vista en material metálico tipo EMT.

l) Ductos expuestos a la intemperie y/o a daños mecánicos

Se utilizarán ductos de acero galvanizado, pared gruesa tipo cañerías galvanizadas, según ANSI C80.1.

m) Generales

- i. No se permitirán más de dos curvas de 90° entre cajas o accesorios. Si así ocurriera deberán usarse cajas de paso.
- ii. No se permitirá el uso de tubería PVC para canalizaciones interiores.
- iii. No se permitirá el uso de tuberías semirrígidas del tipo Polietileno. Plansa en ningún caso.
- iv. En general, todos los sistemas de canalización y de artefactos serán instalados con todos sus accesorios, aunque no se señalen en los planos de tal forma de dejar instalaciones de primera calidad.
- v. Las cajas que queden expuestas a la intemperie deben ser del tipo estanco. Las cajas techumbre deben quedar con empaquetadura hermética. El contratista debe resolver por medios aprobados el cruce de sus canalizaciones por juntas de dilatación (si corresponde).
- vi. Cajas no metálicas no podrán ser utilizadas en canalizaciones con tuberías metálicas.
- vii. La tubería que fuera canalizada a la vista será afianzada al techo o a la estructura con abrazaderas tipo Caddy, con perno pasado de ajuste. No se acepta el uso de abrazaderas tipo clip. La distancia entre abrazaderas dependerá de la distancia de los tramos y del diámetro del ducto, pero en ningún caso podrá ser superior a 1,2 m para ductos de 20 mm. No se permitirán más de dos curvas de 90° en los radios permitidos por SEC entre cajas.
- viii. En general, todos los sistemas de canalización y de artefactos serán instalados con todos sus accesorios, aunque no se señalen en los planos de tal forma de dejar instalaciones de primera calidad.
- ix. El contratista debe hacer las bajadas en cordón desde la caja hasta el equipo de alumbrado de calibre mínimo 3x1.5mm² para luminarias industriales, deberá considerar que este cordón tendrá aislación libre de halógeno.
- x. Las cajas que queden expuestas a la intemperie deben ser del tipo estanco o estar provistas de empaquetaduras de goma.
- xi. Las cajas metálicas deberán considerar conductor de protección apernado a ella, con terminal tipo ojo.

n) Alumbrado

En general, los centros se canalizarán siguiendo el apartado de canalizaciones del presente documento, los conductores, su sección y características se indican en los cuadros de carga del proyecto.

La altura de las luminarias en la distribución interior será embutida en el cielo falso determinado en el ítem de cielos de las presentes bases técnicas.

Las posibles alternativas de los equipos de iluminación en ningún caso podrán ser de otras tecnologías que no sea LED.

El contratista debe considerar en su presupuesto, todos los elementos de fijación necesario, además del cordón de conexión a la caja.

La ubicación de las luminarias es referencial, el contratista deberá coordinar con el arquitecto o ITO la ubicación de aquellas luminarias que no estén claramente definido su montaje.

El contratista debe hacer las bajadas en cordón desde la caja hasta el equipo de alumbrado de calibre mínimo 3x1.5mm² para luminarias industriales, deberá considerar que este cordón tendrá aislación libre de halógeno.

o) Control de iluminación

Se considera el control de la iluminación en base a interruptores incorporados en tablero control iluminación (TCL). La iluminación exterior se comandará por medio de relojes horario. Se considera de todas maneras la opción manual mediante interruptor incorporado en tablero. Para encendido y comando de luminarias en recintos cerrados se consideran encendidos de tipo local con interruptores.

p) Bandejas y escalerillas porta conductores

El proyecto consulta bandejas porta conductores de tipo ranurada y lisa con tapa para canalización de circuitos, alimentadores eléctricos y cableados de corrientes débiles según corresponda. Las bandejas serán compartidas con división. Las dimensiones se indican en planos del proyecto.

Las bandejas deben considerar tapa en todos los tramos verticales. La terminación de la escalerilla será electro galvanizada para tramos interiores y galvanizada en caliente para exteriores.

Todos los pernos, tuercas y ferretería en general serán galvanizados u otra terminación que asegure una buena resistencia a la corrosión. Todos los soportes, ganchos, conectores, eclisas deben ser galvanizados.

El sistema de soporte será por medio de trapecios, formados por hilos continuos y riel Unistrut. Los hilos continuos y los rieles Unistrut deberán ser electro galvanizados. El riel Unistrut deberá ser 42x42 mm para bandejas sobre 300 mm. o de 19x35 para las escalerillas inferiores a 300 mm. Los hilos continuos se ajustarán a lo siguiente:

Bandejas desde 100 mm ancho hasta 300 mm: Hilo 3/8".

Bandejas desde 400 mm ancho hasta 800 mm: Hilo 1/2".

La distancia entre soportes será de tal forma que el retiro de uno no produzca deformación en la escalerilla, se debe considerar distanciamientos máximos de 1,5 metros.

Las bandejas deben ser montadas con todos los accesorios de fábrica para montar cajas, soportes, uniones, etc., aunque no se indiquen en planos o detalles. No se acepta otro tipo de accesorios que no sean los de fábrica.

Se debe tener en cuenta que las bandejas deben quedar registrables en toda su extensión. Para lograr el objetivo, el contratista debe indicar a la constructora y/o arquitectura los lugares como cielos, shafts y otros en donde no se cumpliera esta condición para hacer la modificación correspondiente. Las derivaciones desde las bandejas deben hacerse en caja metálica de dimensiones apropiadas al ducto y los conductores contenidos. Desde las cajas deben ser canalizados los circuitos en tubería metálica flexible hasta la epc o bpc en diámetros indicados en cuadros o según corresponda. No se aceptarán conductores, circuitos o alimentadores que salgan de las escalerillas sin canalización, estos se harán a través de cajas de derivación.

Todas las bandejas eléctricas y bandejas metálicas serán aterrizadas con un conductor de Cu desnudo # 4 AWG.

También se debe considerar las bandejas de zócalo proyectadas de la serie Unex o Legrand de 170x50, 150x50 y 100x50, de acuerdo con lo señalado en planos del proyecto. Estas bandejas serán de color blanco y deberán ser montadas con todos los accesorios de la misma serie para sus ángulos, derivaciones, tapas extremas, entre otros accesorios necesarios. Los artefactos eléctricos y de corrientes débiles a instalar en ella, deberán ser con marcos y accesorios de la bandeja Unex para montaje de enchufes y tomas Mosaic de Legrand.

q) Sistema de respaldo

El proyecto consulta respaldo de energía a los consumos definidos en planos del proyecto. El respaldo de su instalación es por medio de un equipo generador diésel de 100 KVA, potencia Prime. Básicamente se respaldan el 100% de las cargas.

El equipo generador consultado en este proyecto deberá tener componentes de primer nivel con motores Cummins, Pernkins, John Deere o equivalencia técnica. Los alternadores deberán ser Stamford, Meccalte, Leroy Summer o equivalencia técnica. Los proveedores deberán tener soporte en el país. Se deberá entregar a la empresa participante el presente proyecto para evaluar los equipos y tableros de transferencia y control, que son parte del suministro.

El sistema de transferencia de cargas será en base a transferencias automáticas con contactores de potencia incluidos en el suministro de los equipos generadores. Deben estar diseñados para los niveles de potencia relativos a los equipos en cuestión.

Se debe considerar la potencia de los equipos como "prime". El equipo debe tener una garantía de al menos un año para el equipo generador y dos años para los equipos eléctricos y electrónicos. A continuación, se mencionan algunas características generales que deben cumplir:

Motor:

- Cilindros: 4 ó 6, según corresponda.
- Ciclos: 4 tiempos.
- Refrigeración: Radiador para ambiente tropical (52 °C).
- Lubricación: Bomba de aceite.
- Silenciador: Tipo residencial.
- Gobernación: Electrónica, con variación máxima +/- 0,5 %

Generador:

- Tipo: Trifásico, sin escobillas, autoexcitado.
- Voltaje: 380 V / 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz, 4 polos.
- Factor potencia: 0,8 Inductivo.
- Estanque propio para autonomía de 6 horas mínimo.

El sistema de escape, insonorización encapsulada y montaje de los equipos en general será por cuenta del contratista deberá entregar el equipo instalado en su totalidad con la cabina insonorizada, sistema de escape, silenciador, sistema de control, pruebas e inscripciones si corresponden.

El contratista eléctrico debe considerar todo el cableado de potencia, conexonado y puesta en marcha.

Alternativas a lo indicado solo podrán ser aceptadas en cotizaciones alternativas, separadas de la oferta principal, con aprobación del mandante, la ITO y el proyectista.
Debe considerar cabina insonorizada para el equipo.

La estructura de los equipos debe considerar soportes amortiguadores para reducir un 80 a 90 % las vibraciones originadas por los equipos. Lo anterior, debe ser cuidadosamente estudiado por los proveedores para cumplir lo anterior considerando que la instalación de los equipos no debe traspasar ruidos ni vibraciones a las estructuras.

El proveedor deberá capacitar al personal técnico de mantenimiento del recinto para todas las posibilidades de los sistemas, entre las que se pueden mencionar:

- i. Operación del sistema frente a un corte de energía
- ii. Revisión y modo de operación frente a todas las posibles alarmas que pudiera entrega del sistema.
- iii. Operaciones manuales de partidas y paradas del sistema
- iv. Operación manual de emergencia de la transferencia
- v. Otros a definir por el proveedor para lograr un claro entendimiento de funcionamiento del sistema tanto en situaciones normales como también de pasos a seguir en caso de fallas.
- vi. Los anteriores deberán ser entregados de forma escrita en un manual de procedimientos y operación del sistema de la central de generación.

r) Especificaciones mínimas para recinto ubicación generador

El piso donde se ubica el grupo generador debe ser firme y plano; la losa debe tener un espesor mínimo de 200 mm. El grupo electrógeno deberá estar dinámicamente equilibrado y montado sobre un bastidor de acero laminado suficientemente sólido, con soportes que puedan asentarse sobre el piso de la sala eléctrica, además deberá contar con dispositivo anti vibratorio para que reduzca a límites aceptables la vibración en el generador.

El sistema de control de ruidos de la cabina insonorizada no deberá incorporar elementos ni materiales combustibles, inflamables, que generen gases tóxicos en contacto con fuego o gases calientes o bien, que presenten riesgo de desprendimiento.

s) Respaldo de iluminación antipánico y evacuación

En caso de falla del equipo generador o frente a la espera del sistema de partida, el proyecto consulta de un sistema de iluminación antipánico, compuesto equipos auto energizados, para asegurar un mínimo de 0,5 lux promedio o superior. Las baterías de respaldo deberán contar con una autonomía para 90 minutos mínimos, según NCH 4/2003. Este sistema deberá ser independiente, ininterrumpido y autónomo del sistema del respaldo. Esto para evitar al máximo los incidentes en caso de evacuar el edificio y/o para poder asegurar un proceso de traspaso de carga desde la red normal hacia el respaldo diésel con el menor impacto posible.

Sistema de evacuación guiada, con señaléticas retro iluminadas autónomas, las que serán permanentes, ininterrumpidas y energizadas en forma independiente a las redes públicas o a la red

de generación alternativa (grupo electrógeno), para indicación guiada de vías de evacuación. Estos sistemas, estarán compuestos por equipos con tecnología Led, pero equipados con sistemas de baterías de respaldo, con un mínimo de autonomía de 90 minutos, según la norma NCH 4/2003.

t) Malla a tierra y derivaciones

El proyecto consulta una malla a tierra para Baja Tensión y computación, según detalles mostrados en plantas.

La ubicación, diseño y detalles de la malla se muestran en el proyecto eléctrico. Básicamente es una malla reticulada con características señaladas en planos del proyecto.

El contratista adjudicado deberá hacer mediciones de resistividad del terreno para confirmar con cálculos las mallas diseñadas por proyecto. Lo anterior deberá ser visado estrictamente por la ITO. Para efectos del presupuesto original se deberá considerar como se indica en planos del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior no deberá reducir la sección de los conductores proyectados. Sí se acepta el aumento de sección. No se deberá, independiente de los resultados, reducir en más de un 10 % la superficie de la malla proyectada. Sí se acepta el aumento de las superficies. Los cálculos de las mallas propuestas deberán ser entregados y coordinados con la ITO en terreno.

Las mediciones de resistividad deberán realizarse con un instrumento de 4 polos, con certificado de calibración vigente.

La malla debe construirse sobre terreno natural a una profundidad mínima de 0,6 metros. No se permite la construcción de la malla bajo suelo de relleno, se debe excavar hasta llegar al terreno natural.

Se requieren valores inferiores o iguales a 2 Ohms para la malla.

Para mejorar la resistencia de la malla se debe considerar aditivo químico Erico Gel o equivalente técnico. El aditivo se debe considerar sin excepción independiente de que el estudio final no lo considere. 84

Para las tomas a tierra de servicio y tierra de protección, el proyecto consulta acometidas de conductores entre la malla y el tablero principal, además de los conductores de protección canalizados a través de los alimentadores principales se señalan en planos del proyecto eléctrico y diagramas.

3.10. CORRIENTES DÉBILES Y CCTV

a) Canalización Corrientes Débiles

Incluye voz, datos, red CCTV. Para las canalizaciones de corrientes débiles, el proyecto consulta escalerillas compartidas y ductos EMT para este uso de acuerdo con lo descrito en planos del proyecto.

El proyecto consulta canalizaciones para los sistemas de voz y datos, además de canalizaciones de los sistemas de seguridad en sus distintos ámbitos son mostrados en láminas de proyecto seguridad. La especialidad contratada para habilitar los sistemas de seguridad deberá revisar las propuestas de canalizaciones y emitir observaciones que corresponda para cumplir las normativas de la materia. El contratista deberá trabajar en terreno con planos entregados de estas especialidades. Para efectos de presupuestos se deberán entregar las canalizaciones enlanchadas.

Estos sistemas consideran sólo su canalización, todo lo relacionado con materiales, equipos, cableado, artefactos y terminaciones en general, queda por cuenta de los especialistas. Todos los ductos deben dejarse enlanchados.

- Ductos de acometidas con alambre galvanizado # 16 AWG.
- Ductos de distribución con alambre galvanizado # 18 AWG.

Se deberá chequear con los especialistas que instalarán estos sistemas alguna otra necesidad del proyecto y la aprobación de éstos si corresponde.

Los sistemas de señal de datos, Circuito cerrado de televisión, Voz, y seguridad, deben ser revisados y ratificados por cada especialidad.

En general, todos los sistemas de canalización y de artefactos serán instalados con todos sus accesorios, aunque no se señalen en los planos de tal forma de dejar instalaciones de primera calidad.

b) Climatización y Extracción De Aire

La ubicación de los termostatos deberá ser aprobada por los arquitectos.

El proyecto deberá plantear el tipo de climatización que permita una correcta regulación de los parámetros de confort ambiental durante las diferentes estaciones del año; se deberá considerar para todas las áreas de atención, recepciones, esperas, pasillos, y en todos los niveles definiéndose de tal forma que se obtenga ambiente de confort óptimo. El sistema deberá respetar las siguientes condicionantes:

Mantenimiento todo el año de un nivel adecuado de salubridad, asegurando un suministro de aire exterior, en función de las fuentes contaminantes. Se consulta un sistema de extracción mecánica forzada para todos los baños mediterráneos. De acuerdo con proyecto de la especialidad.

En general, todos los sistemas de canalización y de artefactos serán instalados con todos sus accesorios, aunque no se señalen en los planos de tal forma de dejar instalaciones de primera calidad.

c) Normas y códigos

Se consideran los criterios de diseño del proyecto para HVAC, según normas:

- a) Sheet metal and air conditioning contracts national association (SMACNA).
- b) American society of heating, refrigerating and air-conditioning (ASHRAE).
- c) Norma Española (UNE).
- d) Norma internacional ROS, de certificación de no daño a la capa de ozono.
- e) Servicios eléctricos y de comunicaciones (SEC).
- f) Servicio nacional de salud DS N° 594.

d) Calidad empresa instaladora y mantenedora

Conforme con asegurar la calidad de la instalación de acuerdo con el proyecto realizado, el contratista deberá considerar dentro de sus costos, personal calificado y profesional en climatización en obra. Además, dicha empresa debe estar certificada al menos por la ISO-9001-2008, y pertenecer a la cámara chilena de refrigeración y climatización.

e) Marcas de equipos y accesorios

Todas las marcas de accesorios y de equipos que aparezcan mencionadas en las presentes especificaciones y/o en los planos, son aquellas que la Municipalidad considera óptimas para el desarrollo del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, se podrán ofertar accesorios y equipos de otras marcas, siempre y cuando su calidad sea igual o superior. En atención a lo anterior se sugiere que el proveedor cotice como primera alternativa, aquellas que se señalan en las presentes bases.

El contratista de climatización podrá proponer alternativas similares, siempre y cuando cumplan con las dimensiones indicadas y características de diseño, capacidad, y garantías.

En ningún caso, la alternativa ofrecida deberá ser de características inferiores a la especificada (excepto en sus dimensiones, que podrán ser menores).

En ningún caso podrán ser marcas **cuya permanencia en nuestro país sea inferior a 2 años**, debidamente comprobados. El contratista de climatización deberá tener servicio técnico y repuesto para una operación permanente.

f) Garantías

El contratista de climatización deberá garantizar los equipos y su instalación por un periodo no inferior a un año, contados desde la puesta en marcha del sistema y la recepción conforme de la ITO.

Cualquier anomalía o defecto en la instalación, o en los equipos será de responsabilidad exclusiva del contratista de climatización, y deberá reparar, reemplazar o reponer, a su costo.

g) Coordinación climático y eléctrico

Se debe realizar una reunión de coordinación entre clima y electricidad para validar las potencias eléctricas y cantidad de líneas de control y fuerza de los equipos de clima comprados, que finalmente se utilizarán en la obra, y determinar la potencia que se requiere del empalme eléctrico.

h) Pasadas por muros

Todas las pasadas serán realizadas por OBRA. Se debe considerar para todos los ductos de aire que ingresan al recinto.

3.11. Agua Potable y Alcantarillado. Objetivos

El presente documento tiene como propósito establecer los alcances de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado proyectados para el EDIFICIO CECOSF BICENTENARIO, a remodelar en calle Getsemaní N° 229, comuna de Lo Barnechea, RM, de propiedad de la Municipalidad de Lo Barnechea.

Estas especificaciones deben entenderse como los requisitos mínimos que debe cumplir el contratista en lo referente instalación, montaje, calidad de materiales, capacidad y tipo de equipos para la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas.

Las especificaciones describen solamente los aspectos más importantes de la instalación, sin entrar en detalles precisos de elementos menores, sin embargo, el contratista será responsable por una óptima ejecución de los sistemas.

Será responsabilidad del contratista la total ejecución de las instalaciones proyectadas y el correcto funcionamiento de estas. No podrá excusarse de hacerlo invocando que el proyecto que se le encarga es erróneo o insuficiente.

3.12. Contratista

El contratista que ejecute las instalaciones sanitarias, debe ser un profesional que esté inscrito en el Registro de Contratistas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), quien debe acreditar tener Credencial I.D.A.A vigente.

3.13. Discrepancias y Coordinación

El contratista indicara los puntos de discrepancias entre su oferta y lo especificado en este documento y/o los planos del proyecto. En caso de discrepancias entre especificaciones y planos, se debe informar a la ITO para su definición.

El contratista debe informar y coordinar oportunamente cualquier diferencia respecto a lo planteado en planos. La modificación de los planos, así como la ingeniería de adaptación y/o elaboración de planos de detalle será su responsabilidad.

Asimismo, el proyecto ha sido coordinado con todas las demás especialidades y arquitectura. Si durante el desarrollo de las obras se produjeran interferencias menores, se debe informar a la ITO para su definición.

3.14. Normas Técnicas y Obligaciones Del Contratista y Especialistas

En la ejecución de los trabajos deberá observar las siguientes normas técnicas:

- a) D.S. 50 del 25 de enero de 2002 “Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado” y sus posteriores modificaciones, en adelante RIDAA.
- b) Normas Chilenas Oficiales NCh.
- c) Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en adelante OGUC.
- d) Todas aquellas disposiciones que establezca el Fabricante de materiales y equipos a utilizar en obra.
- e) Todas aquellas disposiciones que establezca la respectiva Empresa Sanitaria de la zona, donde se emplace el proyecto.
- f) Instrucciones y Circulares entre otros que sean emitidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en adelante SISS.
- g) Planos de Alcantarillado D2010-6272 y de Agua potable D-20120-6271, otorgados por la Empresa Sanitaria Aguas Andinas S.A.
- h) Al inicio de la obra el contratista de la obra debe verificar todos los requerimientos normativos y nuevos protocolos establecidos en el RIDAA y dar cabal cumplimiento a estos.

3.15. Obligaciones Del Contratista

- a) Hacer un replanteo general al inicio de las obras para verificar trazados, ejes de artefactos, bocas de admisión, equipos y cotas indicadas en planos, si hubiera diferencias se debe informar a la ITO para su definición.
- b) Verificar que las canalizaciones subterráneas existentes de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas, teléfonos, u otras, no interfirieran con las obras proyectadas; si esto sucediera se debe informar a la ITO para su definición.
- c) Verificar en cada fase de las obras los espacios que requieran las instalaciones tanto en los aspectos de montaje como de servicio.
- d) El Proyecto Definitivo de las Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado (Planos As-built) y su ingreso en la respectiva empresa sanitaria de la zona para la obtención del Certificado de Instalaciones.

- e) Coordinar con la empresa sanitaria de la zona, la Inspección de las Instalaciones Sanitarias ejecutadas en obra.
- f) Coordinar la Inspección de las Redes Contra Incendio ejecutadas en obra.
- g) Se exigirá presentar la Certificación de todos elementos componentes, equipos y artefactos sanitarios según lo establecido en el D.S. 50, los cuales deberán ser recibidos por la ITO.
- h) El total de los elementos componentes, equipos y artefactos sanitarios a utilizar en la ejecución de las instalaciones, deben ser nuevos y encontrarse en perfecto estado de conservación.
- i) Será responsabilidad del contratista coordinar e informar oportunamente de todas las pasadas en losas, muros y vigas que las instalaciones requieran. Además, deberá confirmar que la dimensión y ubicación de sus pasadas cumplan con el espacio justo y necesario. Cuando las instalaciones realicen cruces a través de juntas de dilatación, dichas instalaciones deben disponer de uniones flexibles en tal punto.

3.16. Pruebas y Recepción Final

Se debe realizar todas las pruebas parciales y finales de las instalaciones ejecutadas, las cuales deben ser recibidas por la ITO, dejando registro de dichas pruebas en el Libro de Obras. Por otra parte, si la empresa sanitaria de la zona decide realizar una inspección a la obra, esta debe ser acompañada por la ITO, dejando registro de dicha inspección en el Libro de Obras.

Sólo se entenderá que las instalaciones están terminadas cuando la ITO tenga en su poder:

- a) Registro escrito de todas las Pruebas Parciales y Finales realizadas en obra.
- b) Certificado Notarial de Correcta Ejecución y Garantía de las Instalaciones y Equipos, extendido por el Contratista.
- c) Proyecto Definitivo de las Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado, visados por la empresa sanitaria de la zona.
- d) Planos As-Built de las instalaciones (2 juegos de copias en papel bond más CD con respaldo digital).
- e) Certificado de Instalaciones, extendido por la empresa sanitaria de la zona. Dicho certificado no debe contar con reparos de ninguna naturaleza.
- f) Certificación de los Sistemas contra incendio de Red Húmeda y Red Seca, cuando la Dirección de Obras Municipales lo exija para la recepción municipal del proyecto.

3.17. Descripción Del Proyecto

El proyecto de arquitectura consta de un edificio de 1 nivel de las siguientes características:

- a) Es un edificio 1 piso sobre cota cero (Nivel de terreno)
- b) Cuenta con sala bombas y estanque de agua, Calderas y red húmeda, agua fría y caliente.

3.18. Agua Potable Criterios De Diseño y Cálculo

Las instalaciones de agua potable se proyectan considerando principalmente las disposiciones establecidas en:

- a) D.S. 50 del 25 de enero de 2002 "Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado" y sus modificaciones posteriores, en adelante RIDAA.
- b) NCh 2485. Of 2000 "Instalaciones domiciliarias de agua potable – Diseño, calculo y requisitos de las redes interiores.
- c) NCh 2794. Of 2003 "Instalaciones domiciliarias de agua potable – Estanques de almacenamiento y sistemas de elevación – Requisitos".
- d) NCh 691. Of 98 "Agua Potable – Conducción, regulación y distribución.

- e) NCh 1104. Of 98 "Ingeniería Sanitaria – Presentación y contenido de proyectos de sistemas de agua potable y alcantarillado.

Para definir el Caudal de Diseño, se considera la sumatoria del Gasto Instalado (QI) de todos los puntos de consumo dispuestos por arquitectura, según Anexo N° 3 del RIDAA, en base a ellos se define el Gasto Máximo Probable (QMP).

En caso de modificar los puntos de consumo, los artefactos, los caudales y el diseño en general, deberá ser nuevamente estudiado, con el fin de atender la demanda total de Agua Potable requerida en el proyecto.

Para definir el Consumo Máximo Diario de Agua Potable, se considera la cantidad total de habitantes, empleados y superficies de áreas verdes entre otras por los valores referenciados en el Anexo N° 4 del RIDAA.

3.19. Arranque De Agua Potable

Existe un Arranque en cañería de PVCH10 T D=38mm y Medidor D=38 mm de 9.7m de largo. Se deberá revisar y verificar por parte del contratista, que esta instalación sea la correspondiente al estándar técnico de la empresa sanitaria de la zona.

3.20. Estanque De Acumulación De Agua Potable

En el terreno se encuentra una Sala de Bombas y Estanque de agua potable existente, el volumen de agua a almacenar se encuentra distribuido en 1 estanque.

El contratista deberá normalizar la situación de este estanque existente cumpliendo las exigencias de la normativa vigente. Deberá considerar además la planimetría adjunta para el desarrollo del proyecto.

Todo elemento que requiera su reposición tanto por vida útil como por deterioro, para asegurar el correcto funcionamiento del estanque, deberá ser considerado en su oferta económica. Todo lo anterior, mediante autorización de la ITO expresada en libro de obras.

3.21. Red Interior De Agua Fría y Agua Caliente

Las redes interiores de agua fría y agua caliente deberán abastecer todos los puntos de consumo establecidos en el proyecto, en los diámetros y recorridos indicados en los planos.

a) Montaje

Todas las redes interiores se proyectan en tubería de polipropileno PP-RCT Serie 3.2 (PN16) y fittings marca Poli fusión o similar, en los diámetros y recorridos indicados en los planos.

El sistema de unión a emplear será mediante termofusión y en las uniones roscadas sólo debe utilizarse cinta teflón, además de tener en cuenta las recomendaciones del fabricante.

Todas las llaves de paso que corten sectores de la instalación y/o artefactos, serán con Campana Cromada. Deberá respetar para su ejecución lo dispuesto en planimetría adjunta en cuanto a materialidad, disposición, trazado, piezas especiales, etc.

b) Refuerzos en Tuberías bajo terreno

Todas las tuberías que recorran en planta superficies de áreas verdes, relleno natural, estacionamientos y cualquier otra en donde la tubería se pueda ver afectada por cargas que produzcan deformaciones en la tubería, se deben proteger longitudinalmente por medio un dado de hormigón de tal modo que las cargas se transmitan directamente sobre el terreno sin afectar a la tubería.

El dado de hormigón se realizará de acuerdo con los detalles y ubicación indicados en planos y normativa vigente.

c) Prueba de Hermeticidad

Las redes una vez instaladas, serán sometidas a una prueba hidráulica según lo señalado en el artículo N° 103 del RIDAA.

Las pruebas se realizarán mediante un equipo de bombeo u otro dispositivo capaz de inyectar a la red una presión mínima de 10Kg/cm² en el punto de mayor cota del tramo a probar, presión que deberá mantenerse sin variación alguna durante un tiempo mínimo de 10 minutos para dar la prueba como satisfactoria.

No obstante, lo anterior para la prueba de los sistemas, el fabricante Poli fusión S.A. establece el siguiente procedimiento:

- i. Purgar el aire del sistema.
- ii. Aplicar una presión de 10 a 15 Kg/cm², durante 1 hora mínimo y revisar todas las uniones.
- iii. Se permite una variación de 0.2 Kg/cm².
- iv. Las redes deben encontrarse 100% herméticas.

d) Las Pruebas de Hermeticidad se realizarán de acuerdo con el siguiente protocolo

- Se realizará la prueba de hermeticidad previa a la faena de hormigonado de losa, de acuerdo con las condiciones descritas anteriormente.
- El contratista deberá destacar a una persona para que esté presente durante el proceso de hormigonado de las losas y revisar que el proceso no produzca daños a tuberías y sus accesorios.
- Durante la faena de tabiques y muros, el contratista ejecutara las redes y no se aceptará que queden afianzadas a través de alambres.
- Se realizará la prueba de hermeticidad previa a la faena de tapado de tabiques y hormigonado de muros, de acuerdo con las condiciones descritas anteriormente.
- Una vez instalados los artefactos sanitarios, las redes deberán someterse a la presión establecida en el sistema.
- Las pruebas de hermeticidad, parciales y finales deben ser recibidas por la ITO, dejando registro de dichas pruebas en el Libro de Obras.

e) Producción de Agua Caliente

La producción se realiza a través de una caldera existente y ubicación indicada en los planos.

3.22. Red Húmeda

El proyecto contempla el traslado de 3 puntos de red húmeda existente, a nueva ubicación señalado en planta de arquitectura, considerando radios de cobertura de seguridad.

El carrete porta manguera contra incendio debe ser metálico y de color rojo, debe contar con brazo articulado cuya función es soportar el peso de la manguera y además conducir a la misma el flujo de agua.

La manguera debe cumplir con las disposiciones mínimas establecidas en el RIDAA. Será responsabilidad del contratista normalizar dicha red húmeda, de acuerdo con la normativa vigente.

3.23. Alcantarillado

Las instalaciones de alcantarillado se proyectan considerando principalmente las disposiciones establecidas en:

- a) D.S. 50 del 25 de enero de 2002 "Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado" y sus modificaciones posteriores, en adelante RIDAA.
- b) NCh 1104. Of 98 "Ingeniería Sanitaria – Presentación y contenido de proyectos de sistemas de agua potable y alcantarillado.
- c) NCh 1105. Of 98 "Ingeniería Sanitaria – Alcantarillado de aguas residuales, Diseño y cálculo de redes".
- d) NCh 2702. Of 2002 "Instalaciones de Alcantarillado – Cámaras de Inspección domiciliarias – Requisitos generales".
- e) NCh 2592. Of 2003 "Uniones domiciliarias de alcantarillado en tuberías de policloruro de vinilo (PVC) rígido – Requisitos".
- f) NCh 1623. Of 80 "Cámaras de Inspección prefabricadas para redes públicas de alcantarillado – Requisitos".
- g) NCh 2080. Of 2000 "Tapas y anillos para cámaras de válvulas de agua potable y para cámaras de inspección de alcantarillado público".

El desarrollo del proyecto considera la descarga de todos los artefactos sanitarios dispuestos por arquitectura, los cuales se desarrollan en su mayoría a través de un sistema gravitacional.

Para el dimensionamiento interior de la red de alcantarillado (Unión Domiciliaria inclusive), se han considerado las Unidades de Equivalencia Hidráulica (U.E.H.) por los valores referenciados en el Anexo N° 5 del RIDAA, de cada artefacto sanitario, de acuerdo con el destino del artefacto se han dividido en Clase 1 y Clase 2.

3.24. Unión Domiciliaria

El proyecto cuenta con un Unión Domiciliaria en tubería de PVC D=110mm con un largo de 7 m y una pendiente del 3% hacia la última cámara domiciliaria, de acuerdo con el plano N° D-2010-6272 del archivo técnico de la Empresa Sanitaria Aguas Andinas S.A.

3.25. Cámaras De Inspección

Las cámaras de inspección proyectadas son tipo domiciliarias y se proyectan para la Unión Domiciliaria, cambio de material, cambio de pendiente y confluencia de ramales realizados en planta.

Las cámaras de inspección se ejecutarán de acuerdo con las respectivas Normas Chilenas y de acuerdo con los detalles, profundidades y ubicación indicados en los planos.

Las cámaras de inspección con profundidad igual o superior a 1.00m deben contar con escalines de fierro galvanizado de 19mm de diámetro.

Las tapas de cámaras, en zona sin tránsito como áreas verdes son tipo hormigón reforzado, ambas de dimensiones mínimas de 0.60m x 0.60m y deben ser asentadas en grasa consistente para evitar así el paso de gases.

Las cámaras de inspección emplazadas en espacios confinados deben contar con doble tapa, la superior tipo caballeriza y la inferior de hormigón simple, ambas deben ser asentadas en grasa consistente para evitar así el paso de gases.

3.26. Tuberías De PVC

La Tubería Principal, Tubería de Descarga (Vertical), Tubería Interceptora, Tubería de Ventilación y todos los Ramales proyectados, se ejecutarán en los diámetros, pendientes y recorridos indicados en planos

a) Montaje, Materialidad y Sistema de Unión

Se proyectan en tuberías de PVC (Polivinilo de Cloruro) del tipo sanitario para para diámetros menores e iguales a 160 mm, para todos los diámetros el sistema de unión a emplear será tipo cementar.

b) Tubería de Ventilación

Esta tubería debe prolongarse a 0.60 m como mínimo sobre el N.P.T. de la Cubierta.

c) Prueba de Hermeticidad

Las tuberías de descarga y ventilación una vez instaladas, serán sometidas obligatoriamente a una prueba hidráulica y de humo según lo señalado en el artículo N° 105 Ítem “a, e, f” del RIDAA.

Durante el transcurso de la prueba hidráulica, se debe verificar visualmente que ninguna unión se encuentre filtrando.

Una vez dada la prueba como satisfactoria, se deben vaciar ambas tuberías y protegerlas con tapas sanitarias del mismo diámetro nominal, que la proteja del deterioro e ingreso de cuerpos extraños a la red.

También se deben retirar todos los elementos ajenos a red, como por ejemplo tapones de pruebas y alambres.

Una vez ejecutadas las obras y realizadas las pruebas hidráulicas y de Humo, se debe realizar una Inspección Visual a través de una Ductos copia (cámara de video), la cual debe ser recibida por la ITO, dejando registro de dicha prueba en el Libro de Obras.

3.27. Válvulas De Admisión De Aire

Cuando, por condiciones de espacio y/o técnicamente no sea posible ejecutar una línea de ventilación, es posible usar una válvula de admisión de aire denominada “Mini Vent” marca Studor o similar.

3.28. Artefactos Sanitarios

Los artefactos sanitarios serán del tipo, marca y modelo indicado en las Especificaciones Técnicas de arquitectura, deben ser nuevos y encontrarse en perfecto estado de conservación y su montaje se realizará de acuerdo con las disposiciones que establezca el Fabricante.

3.29. Fittings

El total de los elementos componentes, equipos y artefactos sanitarios a utilizar en la ejecución de las instalaciones, deben ser nuevos y encontrarse en perfecto estado de conservación en lo que respecta a llaves angulares, sellos anti-fugas, sifones, flexibles, desagües, etc.

3.30. Instalación De Artefactos Sanitarios

Sera responsabilidad de constructora la impermeabilización del recinto, de acuerdo a las especificaciones técnicas de arquitectura, se prohíbe la instalación de artefactos sanitarios si no exista dicha impermeabilización.

Una vez realizada la instalación de artefactos, deberá verificarse una perfecta nivelación con respecto al muro y/o piso, su correcto funcionamiento, su perfecto estado de conservación y total hermeticidad al sistema de alcantarillado y agua potable.

3.31. Instalación De Grifería

La grifería será del tipo, marca y modelo indicado en las Especificaciones Técnicas de arquitectura, deben ser nuevas y encontrarse en perfecto estado de conservación y su montaje se realizará de acuerdo con las disposiciones que establezca el Fabricante.

4. MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y OTROS

Se requiere la compra e instalación de mobiliario de línea para los puestos de trabajo, equipamiento general y médico para asegurar el correcto funcionamiento del recinto, todos los cuales deberán contar con al menos 1 año de garantía.

La Municipalidad no dispondrá de lugar para almacenaje y bodegaje de los implementos y productos solicitados, debido a esto, si el plazo de entrega de la obra no estuviera listo en la fecha proporcionada, el contratista deberá incluir en su oferta el valor del almacenaje de todos los bienes señalados en el presente numeral, por el periodo que fuese necesario, y su posterior traslado al CECOSF Bicentenario, sin que ello signifique un costo para el Municipio, es decir tanto el lugar como el traslado serán siempre de cargo del contratista. Si fuese este el caso, el adjudicatario deberá informar debidamente la ubicación de estos almacenajes, para que así se pueda realizar la correcta fiscalización y revisión de los productos.

El diseño del mobiliario requerido corresponde a muebles de líneas muy simples, de fácil mantención y de materiales tradicionales, que garantice su fácil armado, un precio adecuado y una durabilidad conforme a los requerimientos del mandante.

Así también, deberá pertenecer a una serie y/o modelo de una marca o fabricante, con el objeto de que éste sea de fácil implementación, inserto en un sistema de mobiliario, que cuente con todas las soluciones estructurales, accesorios y demás elementos. Junto a lo anterior, deberá ser un mobiliario probado en el mercado y que cuente con las garantías y calidad adecuada para el trabajo en oficina y atención de público.

No se aceptarán productos que contengan componentes y/o partes de los siguientes materiales:

- a) Panel aglomerado de viruta vegetal (ej: cholguán o similar).
- b) Tablero de fibra de madera (ej: eraclit o similar).
- c) Madera sin certificación FSC (certificado de forestación).
- d) Fierro fundido.
- e) Cromo.
- f) Plomo.
- g) Policlorfenol.

- h) Acetileno.
- i) Asbesto.

El plazo máximo de entrega e instalación del mobiliario y equipamiento deberá estar comprendido en el plazo ofertado por el contratista en el anexo N°3.

4.1. Mobiliario

El contratista deberá proveer e instalar el mobiliario requerido, para lo cual deberá considerar los aspectos técnicos establecidos en las presentes bases para su elaboración.

La dimensión deberá corresponder a la información existente en la planimetría adjunta de detalle y de arquitectura. Asimismo, deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas.

i. Cubiertas y repisas

Las cubiertas deberán ser de tablero aglomerado de madera, con espesor de 18 mm, según diseño del mueble. Las superficies de las cubiertas deberán ser de color blanco, laminadas, con laminado de alta presión de 0,8 mm de espesor, con Overlay y trascara de Balance (laminado en 0,8mm espesor sin diseño). La terminación de los cantos perimétricos deberá ser en ABS de 2mm de grosor (Cantos termoplásticos).

Las patas y estructura metálica deberán ser de Fe, Al, etc., de resistencia certificada y color aluminio (electro pintado). Las patas deberán ser rectangulares de 3 x 5 centímetros, sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá ofrecer otra medida que desde un aspecto técnico se considere equivalente, la cual deberá ser visada por el ITS del contrato. La estructura metálica deberá ser soldada con cordón invisible. La cubierta deberá adherirse a la estructura con pernos de acero invisibles. Las patas deberán tener patines metálicos ajustables, con goma.

Para la correcta fijación de las patas a la cubierta, deberán usarse insertos metálicos en la cubierta, a los cuales se atornillan las patas. Los escritorios deberán considerar un sistema de electrificación, ya sea por vertebras y con pasa cables en la cubierta u otro sistema de canalización y electrificación.

ii. Cajoneras

La cubierta deberá ser de color blanco, de tablero aglomerado de madera con espesor de 22 mm. El frente deberá ser de tablero aglomerado con un espesor de 16 mm. Cajones en estructura de tablero aglomerado de 12 mm o más. Estos deberán ser revestidos en laminado de alta presión en todas sus caras, con cantoneras de PVC en igual tono.

Se deberá utilizar sistema de correderas metálicas telescópicas de buena calidad, con rodamientos y tope de apertura máxima, garantizada para soportar un peso aproximado de 70 kg, que asegure un perfecto deslizamiento.

La terminación de los cantos perimétricos deberá ser en ABS de 2mm de grosor (Cantos termoplásticos). La cerradura deberá ser importada de bloqueo frontal que asegure un cierre total, el cual imposibilite su apertura. El sistema de cerradura deberá tener un mecanismo de abisagrado en su llave para evitar ruptura y posible daño del usuario.

La cajonera deberá tener la cantidad de cajones que sea especificado en cada caso. El cajón inferior deberá tener la alternativa para kardex, y este deberá tener fondo. Las manillas deberán ser de aluminio o acero inoxidable. La cajonera deberá tener cuatro ruedas con frenos.

iii. Complementos

Para muebles bajo cubierta, colgantes y estantes, se debe considerar en base a melamina blanca semi mate (cod 135), de espesor 20 mm previo visto bueno del ITS, cantos biselados recubiertos en tapacantos PVC de 20mm y espesor mismo tono de melamina, espesor canto 20mm, estructura muebles costados, piso, repisas, puertas abatibles, cerradura con llave tipo pestillo muerto tipo Bash, tiradores metálicos tipo 010 de DPA, bisagras rectas acero/niquelado, base con patines a piso, PVC DE DVP.

En caso de que el mobiliario no cumpla con las características anteriormente señaladas, estos no serán recepcionados por el ITS del contrato.

- a) Mobiliario SOME: Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- b) Mobiliario Farmacia 1 (Stock de medicamentos): Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- c) Mobiliario Farmacia 2 (Sistema entrega rápida de medicamentos): Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- d) Mesón atención de público (con doble cajonera suspendida con llave c/u – SOME): Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- e) Mesón atención público (con doble cajonera suspendida con llave c/u – Farmacia): Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- f) Cajonera triple con llave (29 x 45 x 60): 2 unidades.
- g) Escritorio funcionario con doble cajonera suspendida con llave: Se adjunta planimetría, 8 unidades.
- h) Estante colgante doble puerta (50 x 60 x 75): 3 unidades.
- i) Estante colgante doble puerta (50x60x200): 1 unidad.
- j) Estante con doble puerta y llave (45x90x160): 2 unidades.
- k) Estante con doble puerta y llave (45x90x90): 7 unidades.
- l) Mesa comedor rectangular capacidad 8 personas: Se adjunta planimetría, 1 unidad.
- m) Mesón de atención con doble cajonera: Se adjunta planimetría, 2 unidades.
- n) Mueble para lavamanos empotrado cajonera simple y doble puerta (50 x 60 x 100): 5 unidades.
- o) Repisa (60 x 110): 6 unidades.
- p) Banca de madera tipo camarín: deberán ser confeccionadas según lo indicado en planimetría de arquitectura y se confeccionará en atril metálico perfil 30x30x2 con tablas de coligüe o raulí de 3"x1 ½ cepilladas, con canto botado, con pernos tipo coche de 5/16x3 1/2", golillas de presión y tuerca remachada. Las superficies de madera deberán encontrarse secas, libres de materiales extraños y debidamente lijadas y sin manchas para obtener un perfecto acabado. El atril metálico considerará dos manos de anticorrosivo y óleo sintético color blanco. Las patas del atril deberán considerar regatones plásticos. 2 unidades.
- q) Mesa metálica plegable: Mesa plegable cubierta de plástico alta resistencia estructura metálica, patas de aleación de aluminio, topes plásticos, fácil de armar y transportar tipo maleta. 1 unidad.
- r) Mudador: se consulta la provisión e instalación de mudador horizontal en muro, este debe ser de polietileno, tener recubrimiento antibacteriano, conturón de seguridad ajustable, debe ser lavable e higiénico, referencia marca Wasser, modelo Kind, o similar. 2 unidades.
- s) Piso con ruedas: Piso redondo de 40 cm de diámetro, base pvc negro de cinco patas con ruedas. base giratoria y graduación de altura a gas. opciones: -tapiz tela -tapiz ecocuero – color negro. 4 unidad.
- t) Sillas pacientes con apoyabrazos sin ruedas: estructura metálica tubular soldada o extruida, asiento de malla, cuatro patas aptas para piso duro, apoyabrazos fijos, debe aplicar color negro en todos sus componentes. 16 unidades.
- u) Silla de comedor: estructura metálica soldada tubular, asiento y respaldo adherido a la estructura, espaldar bajo, cuatro patas aptas para piso duro, elementos metálicos electro pintado, debe aplicar color negro en todos sus componentes, las sillas deben ser apilables. 8 unidades.

- v) Silla ergonómica funcionario respaldo alto con ruedas: silla giratoria de estructura metálica extruida, asiento de espuma de alta densidad adherido y solidario con la estructura, espaldar alto de malla y regulable, regulación de altura con pistón a presión, pata tipo araña con 5 ruedas mínimo, aptas para pavimento duro, ajuste de reclinación, apoyo lumbar regulable, apoya brazos regulables, debe aplicar color negro en todos sus componentes. 11 unidades.
- w) Silla metálica plegable: Silla plegable fabricada en estructura metálica, asiento y respaldo en polipropileno de alto impacto, color negro, medidas 88 x 45 x 42 cm. 15 unidades.
- x) Silla doble sala de espera: Silla modelo banqueta iso plástica tipo sala de espera con asiento y respaldo en polipropileno y estructura de acero electro-pintado, medidas 45 x 46 x 42 cm. 9 unidades.

4.2. Equipamiento General

- a) Colchoneta: Colchoneta Deportiva 1m x 50 cm D45 Espuma aglomerada de alta densidad, cubierta 100% sintética. 15 unidades.
- b) Espejo cuerpo completo: Espejo de 70x110 en bastidor de aluminio con espejo de 4mm instalado en baño universal con la inclinación de 10 % correspondiente. 9 unidades.
- c) Hervidor: termo calentador mantenedor, eléctrico, de acero inoxidable, con termostatos de regulación para mantención de la temperatura del agua, con dispensador incluido, debe ser de 12 litros. 1 unidad.
- d) Horno microondas: debe ser de 34 litros, deberá tener enchufe estándar chileno, la puerta deberá abrirse lateralmente, bandeja giratoria, potencia de 1000 watts. 1 unidad.
- e) Lavaplatos: Se requiere el uso de lavaplatos con estructura de acero inoxidable de una cubeta, con profundidad mínima de 15 cm y 1 escurridor, con cuello cisne y desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar un respaldo de 10 cm. Formato: a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Alto: 86 cm. 1 unidad.
- f) Lockers metálicos: Serán metálicos, módulo de 2 puertas, modelo 100-2, marca Equimet, color gris o similar. Largo: 29 cm, ancho de 50 cm y alto 170 cm. Se complementarán con un candado de marca Odis con 3 llaves por cada puerta. 10 unidades.
- g) Percha simple: Percha simple, cromado, acero inoxidable, medidas de 5 x 5 x 4,7, marca wasser o similar. 29 unidades.
- h) Pizarra imantada: Pizarra data zone pizarra magnética papelógrafo ajustable doble cara tl1034a o similar. 1 unidad.
- i) Refrigerador: El refrigerador a usar debe ser de tipo visicooler de dimensiones no superiores a 70 cm de ancho por 60 cm de profundidad, debe ser de al menos 278 litros, con bandeja ajustable de temperatura interior por termostatos, base con patines regulables, parrillas regulables en altura, iluminación interior y puerta de vidrio. 1 unidad.
- j) Señalética de escape luminosa y kit de emergencia LED: Instalación de equipos de alumbrado de emergencia con su señalética de escape luminosa sobre todos los dinteles de las puertas de salida de emergencia, con las siguientes características: 2 focos direccionales de 12 volts, 2 flechas de dirección de escape, sistema de autoencendido, indicador de niveles de baterías y protección de descarga y sobrecarga. Las luces de emergencia deberán tener un sistema de alimentación de energía distinto al del recinto, con baterías recargables. Deberá tener como mínimo un funcionamiento de 1,5 horas desde el corte de energía.
- k) Rótulos en puertas: Instalación de rótulos en todas las puertas en planchas de acrílico negro de 3 mm espesor, 5 cm de alto. Leyenda bajo relieve color blanco de nombre del recinto donde se ubica, los cuales irán fijados con 4 tornillos de bronce en lugares determinados por el ITS. Además, se proveerá al recinto con la señalética internacional de discapacitados necesaria para su cumplimiento.
- l) Grupo electrógeno de respaldo: Grupo electrógeno de 100 KVA modelo Cummins GA110CLD o similar.

4.3. Equipamiento Médico

- a) Camilla ginecológica: Estructura en perfil 25x25x1.5mm en acero termo esmaltado respaldo y piecera movable, asiento fijo soporte porta sabanilla, bandeja de líquidos desmontable en acero inoxidable, taqueras de aluminio, tapizada en tevinil resistente a líquidos. 1 unidad.
- b) Carro de curaciones: Carro curación emergencia de paro, construido en abs de alta resistencia y calidad, cierre centralizado, basurero, porta suero, bandeja porta desfibrilador, soporte tanque de oxígeno, cinco cajones de abs: 2 pequeños, 2 medianos y 1 grande, cada uno con divisiones interiores que se pueden organizar libremente en diferentes unidades de tamaños. cuatro ruedas silenciosas, dos con frenos. tamaño 790x610x1000mm. 2 unidades.
- c) Escabel: Estructura metálica en tubo de 3/4 termo esmaltado, dos peldaños en ángulo con madera y goma antideslizante patas terminadas con tope. 7 unidades.
- d) Mesa toma de muestra: Estructura metálica en perfil de acero inoxidable calidad aisi 304, un cajón frontal, colchoneta, apoyabrazos en espuma alta densidad, tapizada en tevinil color azul, gris, bandeja abatible lateral, con balde acero inoxidable bajo cubierta. ruedas de 3" todas con freno. medidas: 50 x 40 x 80 alto. 1 unidad.
- e) Pesa adulta con tallímetro: Cartabon clínico adulto con tallímetro estructura metálica, termopintada exterior e interior y números grabados para optimizar su vida útil. capacidad de 200 kg y tallímetro de 60-213 cm. incluye ruedas para facilitar su transporte. 6 unidades.
- f) Pesa pediátrica: Balanza digital pediátrica modelo 354, pesabebés y báscula pediátrica a la vez, peso máximo permitido: 20 kg. 4 unidades.
- g) Refrigerador clínico: Refrigerador clínico modelo YC-75L o similar. 1 unidad.

4.4. Equipamiento Dental

El contratista deberá proveer al municipio del siguiente equipamiento dental, para estos efectos adicionalmente el contratista deberá considerar los costos de fletes, instalación, puesta en marcha, capacitación, mantención y garantía por un plazo mínimo de 2 años, para cada uno de los siguientes equipos:

- a) Sillón dental: Unidad dental modelo Unik o similar, que considere como mínimo los siguientes componentes: sillón anatómico, foco, salivera con eyector, hemosuctor, braquet con jeringa triple, módulo alta y baja, negatoscopio y dos taburetes. Se adjunta especificación técnica del producto.
- b) Compresor: Equipo compresor modelo Schulz o similar, que tenga a lo menos las siguientes características: 1 HP, MSV 6/30, 220 V, presión 120 PSI.

4.5. Equipamiento Servicios Higiénicos

- a) Dispensador de jabón líquido: Se especifica sobrepuesto Horizontal, estanque y válvula fabricados en acero inoxidable, tipo 304(18-8) calibre 22, capacidad 32 hoz, superficies expuestas pulidas. Una por cada ducha y una por cada lavatorio. (Ref: ASI-EMP-DJ0345 Empter o similar). 19 unidades.
- b) Dispensador toallas de papel: Instalar un Dispensador de toallas de papel a 1,20 m. de alto. Será de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad de 200 a 300 toallas. Dimensiones aproximadas 280 mm x 200 mm x 100 mm. Wasser modelo TA7261000 o similar. Debe ser metálico de terminación pulida. 17 unidades.
- c) Lavadero: Se consulta la instalación de 01 Lavadero Fibra 70 x 58 cm Grande Fusioplast sobre atril metálico perfil 20x30, se consulta sifón y llave cuello de cisne con monomando Marca Fas o similar, de la misma condición. 2 unidades.
- d) Lavamanos: Lavamanos suspendido de porcelana vitrificada blanca auto soportante al muro, con rebalse y barra cromada como toallero. Medidas de 50 x 54,5 cm y 20 cm de profundidad. Referencia marca Wasser, modelo Tammo, o similar equivalente técnico. 19 unidades.
- e) Portarrollos papel higiénico: Se instalará un portarrollos de papel higiénico, a una altura de 0,60 m. del N.P.T. Portarrollo Jumbo de sobreponer en acero inoxidable. Capacidad para un

rollo de 250 mts. Será marca CHC código TA8411000 o similar. Sus medidas son 273 mm x 120 mm. 7 unidades.

- f) WC: WC con fluxómetro superior de 6 lts modelo Carlton ADA, marca BRIGGS o similar. Fluxómetro WC entrada superior 6 lts, marca BRIGGS o similar. 7 unidades.

5. ASEO, RETIRO Y ENTREGA

5.1. Retiro de escombros

El contratista será responsable del acopio (en lugares preparados para esta faena y que no estorben el buen desarrollo de la obra) y de retirar todos los escombros que queden de los trabajos de las obras preliminares y trasladarlos de manera segura a lugares legalmente establecidos para bote de escombros.

5.2. Aseo y entrega

La obra se mantendrá aseada y en condiciones de realizar faenas en forma segura. Las labores de vigilancia interior serán de responsabilidad del contratista y se mantendrán, a lo menos, por dos semanas después de terminada la obra.

6. INSPECCIÓN TÉCNICA Y LIBROS DE REGISTRO

6.1. Inspección Técnica de Obra Municipal (ITO)

Corresponderá a la Dirección de Obras Municipales designar a un funcionario Municipal, quien se hará cargo de la Inspección Técnica de la Obra Municipal, cuyo propósito será hacer cumplir todo lo establecido en las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, planos y demás documentos técnicos que integran el expediente completo de los antecedentes aptos para la ejecución de las obras, según los plazos previstos, con materiales de calidad definida y con una ejecución e instalación ajustada al contrato, normas y reglamentos vigentes. El ITO deberá realizar el control técnico de las construcciones encargadas y cumplir con todas aquellas obligaciones establecidas en el numeral 5.6 del Decreto DAL N° 47 de fecha 24 de noviembre de 2017, que aprobó el *"Manual de control de ejecución de Obras"*.

Durante la obra, el ITO podrá ordenar por escrito al contratista ejecutar determinadas acciones, tales como el retiro del terreno de cualquier material que, en su opinión, no esté de acuerdo con el contrato dentro del plazo indicado en la orden respectiva; la sustitución del material rechazado por otros adecuados; la demolición y adecuada reconstrucción, no obstante cualquiera prueba ya efectuada de cualquier parte de las obras que, en opinión fundada del ITO, no hubiera sido ejecutada con los materiales o calidad de mano de obra estipulada en el contrato; el retiro del personal involucrado o responsable de errores graves en la ejecución de la obra, etc.

6.2. Inspector Técnico del Servicio (ITS)

Corresponderá a la Dirección de Administración y Finanzas designar a un funcionario Municipal, quien se hará cargo de la Inspección Técnica del Servicio Municipal. Participará activamente durante la etapa de construcción en caso de que se requieran modificaciones del proyecto que hagan necesaria la intervención de los profesionales pertinentes. En caso de dudas o requerimientos, indicará al ITO su aprobación o rechazo por escrito de aquellas partidas de obra y materiales que no cumplan con los requerimientos establecidos en las especificaciones del contrato respecto de los ítems de su experticia, entre otras. El Inspector Técnico del Servicio se comunicará con la empresa mediante Libro de Servicio.

6.3. Libro de Servicio

Para la correcta elaboración de los proyectos se requerirá de un Libro de Servicio, el que deberá ser provisto por el contratista al momento de la firma del acta de inicio de servicios. Las anotaciones en este no eximirán a los profesionales de las anotaciones respectivas, propias de sus responsabilidades civiles, en el libro de obras durante el período de ejecución de las obras correspondientes, ni tampoco, en el caso de ser implementado por el ITO del contrato de ejecución, de anotaciones en el libro de especialidades correspondiente.

En la carátula o al inicio del Libro de Servicio deberá estamparse o anotarse la siguiente información mínima:

- a) Individualización del proyecto, con el ID de la licitación.
- b) Nombre del propietario.
- c) Nombre del arquitecto.
- d) Nombre de los profesionales proyectistas.
- e) Nombre del Inspector Técnico de Servicio.

6.4. Libro de Obras

Para la correcta ejecución de los trabajos se requerirá de un Libro de Obras¹, el que deberá ser provisto por el contratista al momento de la firma del acta de entrega de terreno.

En la carátula o al inicio del Libro de Obras deberá estamparse o anotarse la siguiente información mínima:

- a) Individualización del proyecto, con el ID de la licitación.
- b) Número y fecha del permiso municipal respectivo.
- c) Nombre del propietario.
- d) Nombre del arquitecto.
- e) Nombre del responsable de la obra cuando esta se inicie.
- f) Nombre del Inspector Técnico, si lo hubiere.
- g) Nombre de los profesionales proyectistas de especialidades, según corresponda, al iniciarse las obras respectivas.

En caso de extravío o adulteración del libro de obras, procederá el cobro de la multa correspondiente. Este libro cubrirá la comunicación en período de post ejecución de obras.

7. REUNIONES DE OBRA

Se deberán programar reuniones de obra semanales, en la oficina técnica, definida en las instalaciones de faenas de las presentes bases técnicas, para la revisión de los estados de avance, programación y correcta ejecución de las obras. A estas reuniones asistirá el ITO y el profesional residente de la obra. La presencia de este último será obligatoria y su ausencia determinará la aplicación de la multa correspondiente. Eventualmente, se requerirá la presencia del arquitecto patrocinante y de los especialistas involucrados en la misma. El ITO levantará un acta de cada reunión como registro del avance de la obra.

¹ **Artículo 1.2.7. OGUC** Será responsabilidad del constructor de la obra, mantener en ella en forma permanente y debidamente actualizado, un Libro de Obras conformado por hojas originales y dos copias de cada una, todas con numeración correlativa. **Artículo 143 LGUC** Durante la ejecución de una obra, el constructor a cargo de ella deberá velar por que en la construcción se adopten medidas de gestión y control de calidad. Dichas medidas de gestión y control de calidad deberán ser establecidas y registradas en un documento que se deberá mantener en el lugar de la obra, durante todo el tiempo de ejecución de ésta, a disposición de los profesionales competentes, del inspector técnico de obra (ITO) y de los inspectores de la Dirección de Obras Municipales.

A través del libro de obras, el ITO podrá programar reuniones extraordinarias, señalando el día y la hora de la citación, producto de cualquier eventualidad o emergencia producida en la ejecución de las obras o por la recepción de algún hito definido en el proyecto, donde sea requerida la presencia de alguno de los profesionales que patrocinan los proyectos. La respuesta a este tipo de requerimiento tendrá un plazo de 48 horas.

8. CARTA GANTT Y PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS

El adjudicatario deberá entregar una programación detallada dentro de la Carta Gantt para el desarrollo de las obras solicitadas. El contratista adjudicado deberá entregar al ITO esta programación como máximo al momento de la suscripción del contrato, en caso de incumplimiento se cursará la multa correspondiente una vez que se levante el acta de la entrega del terreno.

Deberá contemplar que las funciones de atención propias del CECOSF Bicentenario no se podrán detener y, por lo tanto, su programación debe considerar entregas parciales del recinto y, proponer distintas etapas y plazos asociados a cada una de ellas para conciliar la coordinación con el Departamento de Salud y los usuarios beneficiados.

Deberá contar con visto bueno del ITO y entregarse impreso a una escala suficiente que permita su correcta legibilidad. Deberá estar dispuesto en uno de los muros de la oficina de obra, donde se reflejará el diagrama de trayectoria crítica de la obra. Se graficará mediante un color distintivo aquellas partidas ejecutadas y aquellas pendientes con actualizaciones semanales, las que serán revisadas en cada reunión de obra programada. Se deja establecido que para las reuniones de obra se deberá hacer entrega de la programación actualizada. El incumplimiento de la programación determinará la aplicación de la multa correspondiente. Esta programación se deberá confeccionar en plataforma Microsoft Project o similar.

Las obras se ejecutarán en una etapa interior y otra exterior, según lo definido en los planos de arquitectura. Cualquier modificación deberá ser aprobada por el ITO.

Asimismo, el incumplimiento en el plazo total de ejecución de las obras conllevará la aplicación de multas por cada día de atraso.

9. CALIDAD DE LOS MATERIALES

Los certificados de calidad de los materiales deberán ser entregados y aprobados por el ITO una vez lleguen a la obra, de forma previa a su instalación.

La totalidad de los materiales especificados se entiende deberán ser de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos concebidos para cada uno de ellos, las instrucciones en los casos que se establezcan equivalentes a marcas determinadas, o la certificación del proveedor que corresponda. Todos los materiales deberán contar con el visto bueno del ITO, ser de calidad certificada, nuevos, respetando las exigencias técnicas propias de cada uno de ellos. El contratista será responsable de la calidad de los materiales que se usen, de acuerdo con lo solicitado en las bases y especificaciones técnicas de cada especialidad.

Todos los materiales los proporcionará el contratista, excepto lo estipulado en las presentes bases y especificaciones técnicas. El ITO podrá solicitar antecedentes y certificaciones que respalden la calidad de estos y el tipo de trabajo efectuado. No se aceptará la reutilización de material que sea retirado de un sector; de detectarse estos procedimientos, el contratista deberá retirar y reemplazarlos por material nuevo en un plazo definido por el ITO del contrato, de acuerdo con la complejidad de este.

Cuando el contratista esté obligado a emplear un material equivalente y/o equipos de calidad determinada, como también cuando se solicite la sustitución o modificación que estimare procedente, dicho material deberá ser de igual o de superior calidad y estar debidamente certificada por el proveedor, o quien corresponda. Deberá ser debidamente fundamentada y calificada para su visto bueno por el ITO.

El contratista deberá elaborar la documentación necesaria para la correcta validación de los equivalentes o superiores técnicos, debiendo considerar un cuadro comparativo de las solicitudes técnicas para cada uno de los materiales, los que deberán contar con el visto bueno del ITS del contrato. Cuando se trate de equipos, deberá además incluir los requerimientos, empresas autorizadas y costos de las mantenciones asociadas.

10. ENSAYOS

Para las obras de construcción, de lo definido en cada proyecto de especialidad queda facultado el ITO para exigir cualquier tipo de certificado de ensayo o similar que estime conveniente para la correcta ejecución de las obras.

11. SEGURIDAD

La empresa contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para no provocar accidentes y/o daños a los trabajadores o personas transeúntes, a los bienes particulares y/o del espacio público, con ocasión de los trabajos que se ejecuten.

El contratista deberá considerar todas las medidas de seguridad, tanto para el personal como para las instalaciones, durante el desarrollo de la obra. El contratista deberá cumplir con toda la legislación vigente respecto de Seguridad e Higiene Industrial, incluidas las que diste la autoridad sanitaria respecto del COVID19.

La falta de elementos de protección en los trabajadores conllevará el cobro de la multa correspondiente.

12. PLANOS AS BUILT

El contratista deberá entregar, al término de la obra, tres juegos completos de planos y bases técnicas, junto con su respectivo respaldo digital en archivos editables y no editables con firmas de planimetrías y bases técnicas, donde se reflejen las posibles modificaciones que se efectúen en obra.

Se solicitará que los planos de arquitectura y de cada una de las especialidades expresen exactamente cómo éstas quedaron ejecutadas. Será responsabilidad del contratista coordinar la obtención de los planos para confeccionar el expediente de planos As Built. Dichos documentos deberán ir firmados por los profesionales respectivos, con nombre, RUT, dirección, teléfono, e inscripción en el Registro Oficial de su especialidad, si procede, y/o patente profesional cuando corresponda.

13. CERTIFICADOS Y CERTIFICACIONES

El contratista deberá hacer entrega de todos los documentos, certificaciones e informes solicitados por la Dirección de Obras Municipales indicados en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para la Recepción Definitiva de las Obras, solicitados por el ITO, además de todos los documentos requeridos para el correcto control de la obra.

14. MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, MANTENCIÓN Y CERTIFICADOS DE MATERIALES

El contratista será el responsable de obtener y mantener los manuales de operación, garantías y certificados de autenticidad de todos los equipos y materiales instalados y que requieran cuidado y mantenimiento en el tiempo, además de todo documento requerido por el ITO que certifique que los materiales instalados cumplen con lo requerido en las presentes bases técnicas, bajo apercibimiento de multa. Se deberá verificar que la garantía corresponda al número de serie de los equipos y que el manual de mantenimiento corresponda a lo efectivamente suministrado.

El contratista deberá efectuar, al término de la obra, la entrega formal de todas las garantías, catálogos de equipos instalados y manuales de mantenimiento que deberán quedar en poder del mandante o a quien este determine.

Por último, deberá incluir la marcha blanca de las instalaciones, entregar graficado en un esquema el funcionamiento y orden de todas las llaves, bombas y circuitos de cañerías y ductos de equipos instalados y especialidades y antecedentes de los principales proveedores de materiales y subcontratistas (nombre, fono, persona de contacto), bajo apercibimiento de multa en caso de incumplimiento.

15. PERMISOS Y AUTORIZACIONES

El contratista deberá obtener los permisos y autorizaciones necesarios para la correcta ejecución de la obra ante las dependencias municipales, en estricto apego a la normativa vigente para cada caso, en especial en lo relativo a las Ordenanzas Locales, a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y a la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Todos los gastos que irroque el cumplimiento de lo anteriormente expuesto serán de cargo del contratista y deberán venir incorporados en su oferta económica.

16. ESPECIFICACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS

La ejecución de las obras se realizará de acuerdo con una óptima técnica de construcción y en concordancia a todas las especificaciones técnicas correspondientes a cada proyecto de especialidad en específico. En general, éstas deberán incorporar todo lo señalado en las presentes bases de licitación, en conjunto con los documentos complementarios a ella. Además, deberán considerar las especificaciones técnicas elaboradas para el anteproyecto de arquitectura, que son parte de esta licitación.

Se entenderá siempre que los profesionales a cargo y la mano de obra empleada conocen las reglas del arte para cada oficio y tanto las bases técnicas como los proyectos serán entendidos de la forma más favorable para la correcta ejecución de las obras.

La obra deberá mantenerse limpia. Con este fin, el contratista deberá definir una sola área para la acumulación de escombros para su retiro periódico y se deberá proveer de recipientes separados (tambores u otros) para que el personal pueda depositar en ellos los desperdicios de obra y la basura. Deberá llevar los escombros a un botadero autorizado. En caso de incumplimiento, procederá el cobro de la multa correspondiente. El ITO estará facultado para solicitar los comprobantes de ingreso correspondientes al botadero autorizado.

Los desperdicios que no sean propios de la construcción, tales como restos de comida, envases de comida o bebida, etc., deberán ser colocados en recipientes diferentes al de los desperdicios generados por la construcción en sí y deberán retirarse periódicamente de ésta. En caso de que no se pueda realizar con el servicio de extracción de basura local, el contratista deberá procurar su retiro y traslado a un relleno sanitario, a su propio costo.

Durante la ejecución de las obras, al personal del contratista, subcontratistas o proveedores les quedará terminantemente prohibido dentro del espacio de la obra lo siguiente:

- a) Encender fogatas.
- b) Botar desperdicios fuera de los recipientes o áreas determinadas para ello.
- c) Ingerir alimentos o bebidas fuera del recinto que la instalación de faenas provea para ello.
- d) Ingerir bebidas alcohólicas.
- e) Consumir drogas.
- f) Fumar dentro de cualquier recinto que forme parte de la construcción definitiva o con almacenamiento de elementos combustibles.
- g) Tener un comportamiento inadecuado hacia el público en general o hacia el personal Municipal.

En caso de incumplimiento de lo establecido en el párrafo precedente, procederá el cobro de la multa correspondiente.

A lo largo de toda esta etapa, el contratista deberá estar disponible para acudir, en un plazo de 4 horas desde que lo requiera el ITO, a realizar trabajos de emergencia en situaciones derivadas de la ejecución de las obras, bajo apercibimiento de multa en caso de incumplimiento.

Para efectos de la entrega de la obra, ésta deberá estar perfectamente limpia y libre de escombros. En general, todas las superficies y elementos deberán estar libres de manchas, polvo, agua, pintura, grasa o cualquier adherencia que no sea la especificada para su terminación. Se deberá tener especial cuidado con los siguientes aspectos del aseo:

- Escombros y basura en los exteriores de la obra.
- Áridos, polvo y fango en el exterior del área de la obra.
- Manchas de pintura en cualquier superficie del proyecto.
- Imperfecciones en la ejecución de hormigones y anclajes.

17. HORARIO AUTORIZADO PARA LAS OBRAS

El horario autorizado para la ejecución de las obras es de lunes a domingo, de 8:00 a 20:00 horas. Sin embargo, el contratista podrá realizar trabajos específicos, fuera del horario establecido, previa autorización del ITO.

18. PERÍODO POST EJECUCIÓN DE OBRAS

Una vez obtenida la recepción provisoria sin observaciones, se iniciará la etapa de post ejecución de las obras contratadas. Por consiguiente, el contratista deberá, durante un plazo de doce meses, dar respuesta a la totalidad de los requerimientos realizados a través del ITO del contrato de los desperfectos ocasionados y que tengan directa relación con la mala ejecución de las obras. La finalización del período en ningún caso exime al contratista de la responsabilidad legal que le compete por el plazo legal después de recibida la obra, según el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

De acuerdo con lo señalado precedentemente, si en el período de tiempo entre la recepción provisoria sin observaciones y la recepción final de las obras apareciere cualquier defecto de construcción derivado del uso de la obra, el contratista deberá repararlo a su costo. Además, si durante el mismo período se comprobare que los materiales usados han resultado deficientes, el contratista tendrá la obligación de reemplazarlos y de reconstruir a su cuenta y costo la obra en que fue empleado. Lo anterior, a pesar de que hayan sido aprobados por el ITO durante el período de ejecución de la obra. El contratista deberá cerciorarse que todos los elementos, nuevos y reinstalados, que forman parte del proyecto, estén en perfectas condiciones de funcionamiento y según todas las especificaciones y planos correspondientes.

Se establece que, en un plazo de doce meses, posterior a la recepción provisoria sin observaciones, se realizará la recepción final contractual y liquidación del contrato por parte de la comisión de recepción.

El ITO deberá verificar el correcto funcionamiento de los elementos que forman parte del centro durante los doce meses definidos para la presente etapa, indicando a la empresa contratista la reparación o sustitución, según sea el caso, de desperfectos que tengan ocurrencia durante este período.

Para lo señalado precedentemente, el ITO deberá emitir un informe técnico de forma parcelada dentro del período señalado, en los meses 4, 8 y 12, donde verifique todas las posibles fallas o errores constructivos que no era posible visualizar al momento de la recepción provisoria sin observaciones, pero que transcurrido un plazo prudente y razonable pudiesen aparecer, en que determine si la falla es por responsabilidad de los usuarios, desgaste natural o si es responsabilidad del contratista. Si mediante el informe técnico el profesional determina que son de responsabilidad del contratista, entonces la reparación será de su cargo.

Este informe deberá contener, a lo menos, las observaciones a ser corregidas por el contratista y el plazo que se ha de dar a éste para subsanar las mismas. Dicho informe técnico será notificado mediante el libro de post ejecución de obras o desde cualquier medio donde quede constancia escrita.

Una vez vencido el plazo, será verificada por el ITO la subsanación de las observaciones. Si el contratista subsana completamente lo observado, no habrá lugar a multas de ningún tipo. Si el contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenare, o los hiciere parcialmente dentro de plazo, entonces se aplicará multa en beneficio fiscal. Además, a lo largo de toda esta etapa, el contratista deberá estar disponible para acudir, en un plazo máximo de 12 horas desde que lo requiera el ITO, a realizar trabajos de emergencia en situaciones imputables a una deficiente ejecución de las obras. De no asistir dentro del plazo, se procederá al cobro de la multa correspondiente.

Para la recepción final, el contratista deberá efectuar la solicitud con las mismas solemnidades que las indicadas para la recepción provisoria. En caso de que el contratista no solicite la recepción final en el plazo señalado, la unidad técnica deberá solicitar al contratista la prórroga de la boleta de garantía de correcta ejecución de las obras. En caso de que ésta no sea prorrogada, que no se cuente con recepción final y/o que resten 7 días hábiles para el vencimiento de la boleta de correcta ejecución de la obra, la Municipalidad de Lo Barnechea procederá al cobro de la boleta, con la finalidad de velar por el interés fiscal.

ANEXO N° 1

**DECLARACIÓN DE NO ENCONTRARSE INHABILITADO PARA SUSCRIBIR CONTRATOS
 CON LA MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA Y DE ACEPTACIÓN DE BASES**

**LICITACIÓN PÚBLICA
 ID 2735-54-LR20**

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

| | | |
|--|-----------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE (*) | | |
| OFERTA EN UTP | SI (**): | NO: |
| RUT DEL OFERENTE | | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | |
| RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL | | |
| DOMICILIO DEL OFERENTE | | |
| CORREO ELECTRÓNICO (***) | | |

(*) Nombre de la personal natural, razón social de la persona jurídica o individualización de la UTP, conforme establece el artículo 67 bis del Reglamento de Compras Públicas.

() Deberá acompañar un anexo por cada proveedor de la UTP.**

(*) Entendiéndose éste como medio oficial de comunicación entre la Municipalidad de Lo Barnechea y el contratista, de acuerdo a lo señalado en las bases, por lo que en caso de modificación del mismo se deberá informar uno nuevo en el menor tiempo posible.**

Declaro que no me encuentro afecto a ninguna de las inhabilidades establecidas en el artículo 4 de la Ley N° 19.886, ni haber sido condenado por delitos prescritos en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica.

*Texto modificado y actualizado del art. 4º, Ley 19.886

Artículo 4º.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común. Quedarán excluidos quienes, al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años. (Ley 20238, art. Único N°1 a) D.O. 19.01.2008) En caso de que la empresa que obtiene la licitación o celebre convenio 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 período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.

El respectivo servicio deberá exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa contratada, dará derecho a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar. (Ley 20.238, art. Único N°1 b) D.O. 19.01.2008)

Si la empresa prestadora del servicio, subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.

Cada entidad licitante podrá establecer, respecto del adjudicatario, en las respectivas bases de licitación, la obligación de otorgar y constituir, al momento de la adjudicación, mandato con poder suficiente o la constitución de sociedad de nacionalidad chilena o agencia de la extranjera, según corresponda, con la cual se celebrará el contrato y cuyo objeto deberá comprender la ejecución de dicho contrato en los términos establecidos en esta ley.

El inciso anterior sólo se aplicará respecto de contratos cuyo objeto sea la adquisición de bienes o la prestación de servicios que el adjudicatario se obligue a entregar o prestar de manera sucesiva en el tiempo.

Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas. (Ley 20088, artículo 13, D.O 05.01.2006)

Las mismas prohibiciones del inciso anterior se aplicarán a ambas Cámaras del Congreso Nacional, a la Corporación Administrativa del Poder Judicial y a las Municipalidades y sus Corporaciones, respecto de los Parlamentarios, los integrantes del Escalafón Primario del Poder Judicial y los Alcaldes y Concejales, según sea el caso.

Los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en el inciso anterior serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad administrativa descrito en el numeral 6 del inciso segundo del artículo 62 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal que les corresponda.

Sin embargo, cuando circunstancias excepcionales lo hagan necesario, los órganos y empresas referidos en el inciso cuarto podrán celebrar dichos contratos, siempre que se ajusten a condiciones de equidad similares a las que habitualmente prevalecen en el mercado. La aprobación del contrato deberá hacerse por resolución fundada, que se comunicará al superior jerárquico del suscriptor, a la Contraloría General de la República y a la Cámara de Diputados. En el caso del Congreso Nacional la comunicación se dirigirá a la Comisión de Ética del Senado o a la Comisión de Conducta de la Cámara de Diputados, según corresponda y, en el caso del Poder Judicial, a su Comisión de Ética.

Asimismo, el oferente en la presente licitación pública declara bajo juramento:

- 1) Conocer y aceptar las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas elaboradas para la licitación pública mencionada precedentemente.
- 2) Conocer los documentos anexos, legislación aplicable y en general todos los documentos que forman parte de esta licitación.
- 3) Haber estudiado los antecedentes y haber verificado su concordancia entre sí.
- 4) Autorizar a la Municipalidad de Lo Barnechea para requerir de los organismos oficiales, compañías de seguros, bancos, fabricantes de equipos o cualquier otra persona, firma o compañía, la información que solicite que diga relación con la presente licitación.
- 5) Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.
- 6) Que se obliga a mantener vigente su oferta durante un período de 90 días corridos, contados desde la fecha de la apertura de la propuesta.
- 7) Haber verificado la exactitud de los antecedentes proporcionados.
- 8) Que, considerando lo expuesto en el punto N° 1.5 de la Instrucción General N° 11, de 2013, del Consejo para la Transparencia, informa que los socios o accionistas principales de la persona jurídica oferente, esto es, aquellos que individualmente sean dueños de a lo menos el 10% de los derechos sociales, corresponden a los siguientes:

- i. _____
- ii. _____
- iii. _____
- iv. _____
- v. _____

ANEXO N° 2
DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA

LICITACIÓN PÚBLICA
ID 2735-54-LR20

| | |
|----------------------------------|--|
| RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| | INSTITUCIÓN MANDANTE | FACTURA(S) (N°, FECHA Y MONTO) | DOCUMENTO DE RESPALDO (*) (**) | M² CONSTRUIDOS O REMODELADOS |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

(*) Certificado de recepción parcial o definitiva de la obra emitida por la respectiva Dirección de Obras Municipales, contrato, decreto de adjudicación, orden de compra o certificado del mandante.

(**) Debe indicar al menos un medio de acreditación, de modo contrario dicha experiencia no será tomada en consideración.

NOTA 1: Debe completar todos y cada uno de los espacios señalados arriba, lo cual debe coincidir con los documentos que acompaña a su oferta. En caso de que estos no coincidan o se encuentren en blanco, dicha experiencia no será tomada en consideración para efectos de la evaluación.

ANEXO N° 3
PLAZO DE EJECUCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA
ID 2735-54-LR20

| | |
|--|--|
| RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |
| OFERTA DE PLAZO (días corridos) | |

Nota 1: El plazo a ofertar se contará desde el acta de entrega de terreno.

Nota 2: El plazo a ofertar no podrá ser menos a 120 días corridos de acuerdo con lo señalado en el numeral 11.b. de las Bases Administrativas Especiales. Aquellos proponentes que oferten un plazo inferior al plazo mínimo de ejecución serán evaluados en base al plazo mínimo establecido, es decir, 120 días corridos.

ANEXO N° 4
DECLARACIÓN DE MATERIAS DE ALTO IMPACTO SOCIAL

LICITACIÓN PÚBLICA
ID 2735-54-LR20

| | |
|----------------------------------|--|
| RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| Marcar con una X la o las opción(es) ofertada(s) | Ítem | Medio de verificación |
|---|---|------------------------------|
| | El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidades. | |
| | El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral respecto de personas de la tercera edad activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años). | |
| | El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral para jóvenes (15 a 29 años). | |
| | El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas. | |
| | El oferente es una persona natural de sexo femenino. | |
| | El oferente es una microempresa liderada por mujer/es. | |
| | El oferente demuestra tener una política de inclusión de género a través de la paridad de género en sus contrataciones, con al menos un 50% de mujeres contratadas respecto al total de trabajadores contratados. | |
| | La empresa fomenta las prácticas empresariales ambientalmente sustentables. | |

**ANEXO N° 5
 OFERTA ECONÓMICA**

**“LICITACIÓN PÚBLICA
 ID 2735-54-LR20**

| | |
|----------------------------------|--|
| RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE | |
| RUT DEL OFERENTE | |

| N° | ITEM | UN | CANT | VALOR UNITARIO IMPUESTOS INCLUIDOS | VALOR TOTAL IMPUESTOS INCLUIDOS |
|-----------|---|-----------|-------------|---|--|
| 1 | PERMISOS Y AUTORIZACIONES | | | | |
| 1.1 | Obra preliminar (instalación de faena) | GL | 1 | | |
| 1.2 | Certificado TE1 | GL | 1 | | |
| 1.3 | Certificado sello verde | GL | 1 | | |
| 1.4 | Certificado de instalaciones de agua potable y alcantarillado | GL | 1 | | |
| 2 | OBRAS EXTERIORES | | | | |
| 2.1 | Cierros provisorios | ML | 67 | | |
| 2.2 | Letrero de obra | UD | 1 | | |
| 2.3 | Instalación de faenas | GL | 1 | | |
| 2.4 | Cierros exteriores | ML | 67 | | |
| 2.5 | Portones de acceso automatizados | UD | 2 | | |
| 2.6 | Letrero institucional | UD | 1 | | |
| 2.7 | Despeje y nivelación de terreno | GL | 1 | | |
| 2.8 | Corte de árboles | GL | 1 | | |
| 2.9 | Trazado, niveles y levantamiento | GL | 1 | | |
| 2.10 | Excavaciones | M3 | 60 | | |
| 2.11 | Emplantillados | M3 | 6 | | |
| 2.12 | Fundaciones | M3 | 50 | | |
| 2.13 | Radieres | M2 | 80 | | |
| 2.14 | Tabique metalcon perimetral | M2 | 230 | | |
| 2.15 | Estructura de techumbre metalcon | M2 | 100 | | |
| 2.16 | Cubiertas | M2 | 100 | | |
| 2.17 | Hojalatería | GL | 1 | | |
| 2.18 | Remodelación estanque de agua potable | GL | 1 | | |
| 2.19 | Nicho grupo electrógeno y compresor | GL | 1 | | |
| 2.20 | Construcción sala multiuso, camarines, baño y bodega | M2 | 30 | | |
| 2.21 | Circuitos y pavimentos accesibilidad universal | M2 | 160 | | |
| 2.22 | Terraza | M2 | 25 | | |
| 2.23 | Rampas | M2 | 21 | | |
| 2.24 | Pasamanos | ML | 30 | | |
| 2.25 | Superficie podo táctil | M2 | 20 | | |
| 2.26 | Pintura exterior | M2 | 315 | | |
| 2.27 | Acondicionamiento techumbre existente | GL | 1 | | |
| 2.28 | Caseta de vigilancia | M2 | 6 | | |
| 2.29 | Remodelación y ampliación bodegas | M2 | 10 | | |



LoBarnechea

NATURALMENTE LO MEJOR

ALCALDIA

DIRECCIÓN DE COMPRAS PUBLICAS Y GESTIÓN DE CONTRATOS

DEPTO. DE LICITACIONES

| N° | ITEM | UN | CANT | VALOR UNITARIO IMPUESTOS INCLUIDOS | VALOR TOTAL IMPUESTOS INCLUIDOS |
|----------|---|----------------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|
| 2.30 | Demarcación estacionamientos | ML | 105 | | |
| 2.31 | Retiro de protecciones metálicas existentes | GL | 1 | | |
| 2.32 | Provisión de cortinas metálicas Black Out | UD | 20 | | |
| 2.33 | Bicicletero | UD | 3 | | |
| 2.34 | Sistema de iluminación exterior | GL | 1 | | |
| 3 | OBRAS INTERIORES | | | | |
| 3.1 | Demoliciones y desarmes | M2 | 75 | | |
| 3.2 | Tabiquería metalcon interior | M2 | 60 | | |
| 3.3 | Construcción box clínico 3 | M2 | 12 | | |
| 3.4 | Construcción box dental 4 | M2 | 14 | | |
| 3.5 | Pavimento vinílico | M2 | 270 | | |
| 3.6 | Muro cerámico | M2 | 210 | | |
| 3.7 | Remodelación sala técnica | M2 | 12 | | |
| 3.8 | Pintura interior | M2 | 670 | | |
| 3.9 | Cielo falso | M2 | 240 | | |
| 3.10 | Retiro y reubicación de artefactos sanitarios | GL | 1 | | |
| 3.11 | Retiro de ventanas existentes | GL | 1 | | |
| 3.12 | Retiro, provisión e instalación de ventanas termo panel | UD | 23 | | |
| 3.13 | Cortinas roller black out | UD | 16 | | |
| 3.14 | Mampara doble de acceso | M2 | 10 | | |
| 3.15 | Sistema de iluminación interior | GL | 1 | | |
| 3.16 | Sistemas de protección de muros / guardamuro | ML | 50 | | |
| 3.17 | Habilitación Kitchenette | M2 | 10 | | |
| 3.18 | Retiro, provisión e instalación de puertas | GL | 1 | | |
| 4 | EJECUCION DE ESPECIALIDADES | | | | |
| 4.1 | Electricidad | GL | 1 | | |
| 4.2 | Corrientes débiles y CCTV | GL | 1 | | |
| 4.4 | Climatización, inyección y extracción de aire | GL | 1 | | |
| 4.6 | Agua potable y Alcantarillado | GL | 1 | | |
| 5 | MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO | | | | |
| 5.1 | Equipamiento | GL | 1 | | |
| 5.2 | Equipamiento médico | GL | 1 | | |
| 5.3 | Mobiliario | GL | 1 | | |
| 5.4 | Servicios higiénicos | GL | 1 | | |
| 6 | MAQUINARIA | | | | |
| 6.1 | Grupo electrógeno | UD | 1 | | |
| 6.2 | Compresor | UD | 1 | | |
| 6.3 | Sillón dental | UD | 1 | | |
| 7 | ASEO Y RETIRO | | | | |
| 7.1 | Retiro diario de escombros, desecho y basura | GL | 1 | | |
| 7.2 | Aseo y entrega | GL | 1 | | |
| | | COSTO DIRECTO | | | |
| | | GG | % | | |
| | | UTILIDADES | % | | |
| | | TOTAL | | | |

2. **LLÁMASE A PROPUESTA PÚBLICA**, en conformidad a las Bases Administrativas Generales, aprobadas por Decreto DAL N° 171 del 18 de febrero de 2019, en conjunto con las presentes Bases Técnicas, las que se aprueban en el presente acto.
3. **INSTRÚYASE** al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación, dependiente de la Secretaría Comunal de Planificación, para que cree los perfiles en la calidad de sujetos pasivos de la ley que regula el Lobby, de los miembros de la comisión evaluadora, durante el periodo comprendido entre la apertura de la licitación y la adjudicación de esta.
4. **INSTRÚYASE** a los miembros de la comisión evaluadora como sujetos pasivos, según lo establecido en el artículo 4 de la Ley N° 20.730 sobre Regulación de la Actividad de Lobby, y conforme lo establecido en la Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, en la plataforma virtual correspondiente, dado el carácter que adquieren derivado del numeral anterior, adjuntar los antecedentes que determine la ley, incluyendo la copia del presente acto administrativo.
5. **INSTRÚYASE** al Departamento de Licitaciones dependiente de la Dirección de Compras Públicas y Gestión de Contratos para que proceda publicar el presente Decreto, en cumplimiento del artículo 57 del Reglamento de la Ley N° 19.886.
6. **INFÓRMESE** al Concejo Municipal, en virtud de lo dispuesto en el artículo 8, inciso penúltimo de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

VIVIAN BARRA PEÑALOZA
SECRETARIO MUNICIPAL
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

JUAN CRISTOBAL LIRA IBAÑEZ
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

Este documento incorpora Firma(s) Electrónica(s) Avanzada(s)

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN