



FYJ/JMM/BMS/ARA

APRUEBA BASES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ANEXOS PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA DENOMINADA: "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA", AUTORIZA LLAMADO A LICITACIÓN Y DESIGNA COMISIÓN EVALUADORA, SEGÚN SE INDICA

SANTIAGO, 07 SEP 2021

RESOLUCIÓN EXENTA N° 328

VISTOS: el DFL N° 294, de 1960, del Ministerio de Hacienda, Orgánico del Ministerio de Agricultura; la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios; el Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, a través del cual se aprobó el Reglamento de la citada Ley N° 19.886; Ley N° 21.289, de Presupuestos del Sector Público para el año 2021; el Decreto N° 31, de 2019, del Ministerio de Agricultura; las Resoluciones Exentas N° 62, N° 85 y N° 116, de 2021, todas de la Subsecretaría de Agricultura; la Solicitud de Aprobación de Compra N° 277, de 2021, del Jefe del Departamento de Administración y Operaciones de la Subsecretaría de Agricultura; las Resoluciones N°s. 7, de 2019 y N° 16, de 2020, ambas de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que la Subsecretaría de Agricultura, en adelante también, "la Subsecretaría", durante el primer semestre del año en curso, contrató el servicio de levantamiento de la distribución eléctrica del edificio sede del Ministerio de Agricultura ubicado en calle Teatinos N° 40, Santiago, de acuerdo con la normativa vigente, a fin de realizar una inspección y obtener las recomendaciones y detección de anomalías o deficiencias, de acuerdo a un requerimiento realizado por el Departamento de Administración y Operaciones .

2. Que con la finalidad de acceder a esa solicitud, se aprobaron las bases de licitación, mediante Resolución Exenta N° 62, de 2021, de este origen y se autorizó el llamado a través del ID 1590-3-L121.

3. Que la adjudicación de la mencionada licitación se formalizó en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas, el día 10 de marzo 2021, mediante Resolución Exenta N° 85, de 2021, de este origen, a don PAOLO JESUS CARO BURGOS, cédula de identidad N° 10.403.484-5.

4. Que el informe de dicho diagnóstico y levantamiento ya fue evacuado por el proveedor contratado para la elaboración de las bases, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas en el contrato suscrito con la Subsecretaría de Agricultura el 16 de marzo de 2021, aprobado por Resolución Exenta N° 116, de 2021, de este origen.

5. Que el correcto funcionamiento del sistema de distribución eléctrica del edificio es esencial para la operación de las dependencias ministeriales que en él se sitúan y, los resultados de la tarea antes reseñada hacen necesario proceder a la normalización eléctrica de los pisos 1 y 5 de las oficinas del Ministerio de Agricultura.



6. Que corresponde por tanto ejecutar las obras requeridas para la normalización eléctrica de las oficinas del Ministerio de Agricultura, ubicado en calle Teatinos N° 40, Santiago, según consta en Solicitud de Aprobación de Compra N° 277, de 2021, del Departamento de Administración y Operaciones de la Subsecretaría de Agricultura.

7. Que a fin de cubrir el requerimiento se consultó el catálogo electrónico de convenio marco, disponible en el portal www.mercadopublico.cl, donde se ha evidenciado que servicios como el de la especie no se encuentra disponible bajo dicho procedimiento de compra.

8. Que, la citada Ley N°19.886 sobre Compras Públicas establece, en el primer párrafo de su artículo 1°, lo siguiente: *"Los contratos que celebre la Administración del Estado, a título oneroso, para el suministro de bienes muebles, y de los servicios que se requieran para el desarrollo de sus funciones, se ajustarán a las normas y principios del presente cuerpo legal y de su reglamentación"*.

9. Que, el Reglamento contenido en el mencionado Decreto N° 250, de 2004, dispone, por su parte, en el primer inciso de su artículo 9°, lo siguiente: *"Circunstancias en que procede la Licitación Pública: Cuando no proceda la contratación a través de Convenio Marco, por regla general las Entidades celebrarán sus Contratos de Suministro y/o Servicios a través de una Licitación Pública."*

10. Que, en conformidad a lo anteriormente expuesto, y disposiciones legales y reglamentarias citadas y vigentes sobre esta materia, procede aprobar las Bases, Administrativas, Técnicas y sus Anexos necesarios para contratar los servicios que se mencionan en los párrafos precedentes.

11. Que el Artículo 25 del Reglamento de Compras Públicas establece que: *"... Cuando el monto de la contratación sea igual o superior a 1.000 UTM o inferior a 5.000 UTM, el llamado deberá publicarse en el Sistema de Información de la Dirección con una antelación de a lo menos 20 días corridos anteriores a la fecha de recepción de las ofertas. No obstante, el plazo señalado en el inciso precedente podrá rebajarse hasta 10 días corridos en el evento de que se trate de la contratación de bienes o servicios de simple y objetiva especificación, y que razonablemente conlleve un esfuerzo menor en la preparación de ofertas."*

12. Que se designará una comisión evaluadora, integrada por tres funcionarios/as públicos que ejerzan labores en la Subsecretaría de Agricultura, para el análisis, evaluación y proposición de adjudicación/deserción de la presente Licitación Pública.

13. Que se han considerado los recursos necesarios para llevar a cabo el referido contrato.

RESUELVO:

1. **APRUÉBASE** las Bases Administrativas, Técnicas y Anexos para la Licitación Pública denominada: **"NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA"**, cuyo texto íntegro se transcribe a continuación:

BASES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ANEXOS PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA DENOMINADA: "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA"



I.- BASES ADMINISTRATIVAS

1. LICITANTE:

Razón Social : Subsecretaría del Ministerio de Agricultura.
RUT : 61.301.000-9
Dirección : Teatinos N° 40, Santiago.
Ciudad : Santiago.
Región : Metropolitana de Santiago.

2. ENCARGADO/A DEL PROCESO EN EL PORTAL Y CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO:

Nombre : Angélica Ríos Aburto.
Cargo : Encargada de compras y Contrataciones.
E-mail : angelica.rios@minagri.gob.cl.
Tipo de Adquisición (LQ) : Licitación Pública mayor a 2.000 UTM y menor a 5.000 UTM.
Tipo de Convocatoria : Abierta.
Tipo de Adjudicación : Simple con emisión automática de orden de compra.
Moneda : Pesos chilenos.
Etapas : Una Etapa.
Publicidad de las Ofertas : La Subsecretaría de Agricultura dispone en este acto que las propuestas técnicas de los proponentes que participen del presente proceso de licitación pública quedarán disponibles en el portal, una vez adjudicado el proceso.

3. SERVICIO SOLICITADO

3.1. **Nombre de la Adquisición:** Normalización eléctrica de los pisos 1 y 5 de las oficinas del Ministerio de Agricultura.

3.2. **Objetivo de la Adquisición:** Ejecutar el proyecto, contenido en las especificaciones técnicas, correspondiente a la renovación de las instalaciones eléctricas de las oficinas del Ministerio de Agricultura, específicamente aquellas situadas en los pisos 1 y 5, de Teatinos N°40, Santiago.

4. NORMATIVA

La presente licitación pública se rige por la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, su Reglamento, y estas Bases, que se encuentran conformadas por bases técnicas, bases administrativas, además de sus correspondientes anexos.

Las presentes Bases son obligatorias para los que participen en la licitación, entendiéndose que son aceptadas por el sólo hecho de presentar una oferta.

La normativa y documentos señalados anteriormente forman parte integrante de la presente licitación, junto a los siguientes antecedentes:

- Las correspondientes ofertas técnicas y ofertas económicas de los proponentes.
- Los antecedentes administrativos y legales solicitados a cada postulante.
- Las consultas a las Bases formuladas por los participantes y las respectivas respuestas evacuadas por la Subsecretaría de Agricultura.
- Las aclaraciones y modificaciones que se efectúen a las Bases por iniciativa de la Subsecretaría de Agricultura o por ser necesario a partir de algún requerimiento.
- Las aclaraciones a las ofertas que solicite la Subsecretaría de Agricultura, durante el proceso de evaluación de ofertas.



5. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS PARA OFERTAR

5.1. Antecedentes Legales

Los siguientes documentos, si ellos no se encontraren publicados electrónicamente en el portal www.chileproveedores.cl, deberán adjuntarse, en formato electrónico o digital, a la propuesta que se formule, como documento adjunto:

a) Persona Jurídica

- i. Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del Representante Legal, vigente.
- ii. Fotocopia simple de RUT de la Empresa, vigente.
- iii. Constitución de la Sociedad / certificado de vigencia con al menos 60 días de vigencia.
- iv. Certificado de vigencia de la personería del representante legal.
- v. Nueva declaración Jurada de requisitos para ofertar (disponible en el sistema de información de compras y contrataciones)

b) Persona Natural:

- i. Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad.
- ii. Fotocopia simple de iniciación de actividades del SII.
- iii. Nueva declaración Jurada de requisitos para ofertar (disponible en el sistema de información de compras y contrataciones)

c) Personas Jurídicas Régimen simplificado:

Las personas jurídicas que se hayan constituido al amparo del régimen simplificado de la ley N° 20.659 y de su Reglamento, establecido por D.S. 45, de 2013, de la Subsecretaría de Economía, acreditarán su existencia legal con los siguientes documentos emitidos por el Administrador del Registro de Empresas y Sociedades, suscritos mediante firma electrónica avanzada por el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, o por aquel a quien éste delegue dicha facultad:

- i. Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del Representante Legal, vigente.
- ii. Fotocopia simple de RUT de la Empresa, vigente.
- iii. Certificado de Estatuto Actualizado.
- iv. Certificado de Vigencia.
- v. Certificado de Anotaciones.
- vi. Nueva declaración Jurada de requisitos para ofertar (disponible en el sistema de información de compras y contrataciones)

Los oferentes que se encuentren inscritos en el Registro Electrónico Oficial de Contratistas del Estado, portal www.chileproveedores.cl, y que figuren en él en estado de: "hábil", podrán exceptuarse de adjuntar en la propuesta que formule los documentos señalados en los numerales i y ii, de las letras a), b) y c) precedentes. Sin perjuicio de lo anterior, y luego de producida la adjudicación, los documentos excluidos en este párrafo deberán encontrarse publicados electrónicamente en el portal www.chileproveedores.cl, e ingresándose como documentos acreditados.

d) Unión Temporal de Proveedores (UTP):

En caso de tratarse de una UTP, se debe presentar adicionalmente el Anexo N° 5 dispuesto para ello y en caso de ser adjudicataria, al momento de contratar debe presentar el mismo documento antes mencionado donde conste la formalización de la Unión Temporal de Proveedores y se establezca, a lo menos, la solidaridad entre las partes, el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes y que la vigencia de esta Unión no sea inferior a la vigencia del contrato que se suscriba; siempre que el adjudicatario sea dos o más proveedores.



Se hace presente que la UTP debe ser declarada expresamente al monto de ofertar en la ficha del sistema de información, marcando la opción que corresponde y en dicha funcionalidad incluir las razones sociales que la componen.

Ante cualquier incumplimiento formal y si fuera preciso ser solicitado por la comisión evaluadora una vez realizada la apertura del proceso, el proponente quedará afecto al respectivo descuento del puntaje en el criterio de evaluación: "Cumplimiento de requisitos formales".

El proveedor que presente la oferta, bajo la modalidad de UTP, debe indicar que lo realiza bajo dicha modalidad (utilizando adecuadamente la plataforma), y adjuntar a su propuesta el documento de formalización de la Unión en el Portal de Mercado Público.

Es necesario tener presente, que, en el caso de las UTP, éstas tienen la obligación de informar inmediatamente a la Subsecretaría el retiro de uno o más de sus integrantes. Si el retiro se produce durante la evaluación de las ofertas, la UTP debe informar además en forma inmediata, si producto de ese retiro se continuará participando en la licitación, o bien, si se desistirá de ésta.

En caso de disolverse una UTP oferente, durante la evaluación de la licitación, sin que se hubiere dado aviso en los términos señalados en el párrafo precedente, dicha oferta deberá ser rechazada.

La UTP debe continuar funcionando con al menos 2 integrantes. Una vez iniciado el proceso de evaluación de las ofertas, resulta improcedente que el integrante que se retira de una UTP sea reemplazado por otro integrante, aun cuando el reemplazante reúna características iguales o superiores al integrante retirado.

Si durante la evaluación de las ofertas se retira alguno de los integrantes de una UTP, que hubiese aportado a tal Unión, una o más características objeto de la evaluación de la oferta, tal circunstancia será causal de rechazo de la propuesta.

Las UTP deben presentar: una declaración jurada simple, conforme al formato que se adjunta como Anexo N° 5, debidamente firmada por el representante legal del proponente.

Debe tenerse presente, respecto de las Uniones Temporales de Proveedores que:

-El Anexo N° 5 debe incluir la descripción e individualización de los proponentes, debiendo ser debidamente firmada por el representante de la Unión Temporal de Proveedores. La declaración jurada simple de la UTP debe dar cuenta de su duración, la cual no podrá ser inferior al tiempo que durará la ejecución del contrato que adjudiquen, incluida su eventual renovación.

- Se recomienda que en la declaración jurada simple de la UTP se mencione la modalidad de pago, es decir, individualizar quien de los integrantes emitirá la factura y recibirá el pago; en caso de omisión en su designación la Subsecretaría entenderá que el integrante encargado de dicha obligación es quien represente a la UTP.

- Deberá constar la inscripción individual de proveedores de los integrantes de la Unión en Chileproveedores, al momento de la suscripción del contrato.

Los oferentes que integren una UTP y que experimenten una modificación, deben informarla de inmediato a la Subsecretaría debiendo acompañar el respectivo instrumento modificadorio, el cual deberá materializarse a través de las mismas formalidades necesarias para su constitución.



La Subsecretaría podrá exigir la responsabilidad a cualquiera de los integrantes de la UTP, a su arbitrio, sin perjuicio de que quienes suscriban el contrato de constitución de la UTP regulen la facultad de repetir uno contra el otro, en casos derivados de culpa de alguno de los componentes de la misma.

En caso de verificarse la existencia de alguna inhabilidad se declarará la postulación como contraria a las bases e inadmisibles. Si se comprobare falsedad en la información contenida en cualquier oferta que se presente aún después de la adjudicación, ésta perderá todas sus garantías, además de hacerse responsable por los daños y perjuicios que se deriven de la situación, reservándose la Subsecretaría el derecho poner término al contrato.

5.2. Presentación de Anexos

Todos los proveedores, inscritos o no en Chileproveedores, debe suscribir la Nueva declaración Jurada de requisitos para ofertar (disponible en el sistema de información de compras y contrataciones) según corresponda. Además, deben presentar sus ofertas técnicas y económicas a través de los formatos establecidos en los Anexos N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6, este último si corresponde, más los documentos que acompañen cada uno de ellos.

Ante cualquier incumplimiento formal de esta naturaleza y si fuera preciso ser solicitado por la comisión evaluadora una vez realizada la apertura del proceso, el proponente quedará afecto al respectivo descuento del puntaje en el criterio de evaluación: "Cumplimiento de requisitos formales".

6. PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes.

Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- 1 El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- 2 El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquiera de sus tipos o formas.
- 3 El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta.
- 4 El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.

- 5 El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
- 6 El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- 7 El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- 8 El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

7. PLAZOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

- a) **Recepción de ofertas y cierre de postulaciones:** hasta las 15:00 horas del décimo quinto día corrido, contado desde la fecha de publicación de las presentes Bases de Licitación.
- b) **Acto de apertura electrónica:** a las 15:10 horas del décimo quinto día corrido, contado desde la fecha de publicación de las presentes Bases de Licitación.
- c) **Preguntas sobre las bases:** los proponentes podrán realizar consultas y/o aclaraciones a las bases únicamente mediante la funcionalidad de foro otorgada por el portal www.mercadopublico.cl hasta las 18:00 horas del sexto día corrido, contado desde la fecha de publicación de las bases de licitación.
- d) **Publicación de las respuestas a las preguntas sobre las bases:** serán publicadas hasta las 18:00 horas del día hábil siguiente, contado desde la fecha de cierre del período para hacer consultas.
- e) **Visita a terreno de carácter obligatoria:** se realizará el quinto día corrido contado desde la publicación de las presentes bases de licitación a las 10:00 horas, contacto, Sr. Juan Pablo Bastias, Profesional de Apoyo del Departamento de Administración y Operaciones de la Subsecretaría de Agricultura.
- f) **Garantía de Seriedad de la Oferta:** para garantizar la seriedad de su oferta, cada proponente debe presentar, a más tardar hasta las 14:00 horas del día hábil anterior al término del plazo para la presentación de las propuestas, una garantía, pudiendo ser ésta una boleta bancaria, vale vista, póliza de garantía, certificado de fianza o cualquier instrumento que permita asegurar el pago de la garantía de manera rápida y efectiva siempre que cumpla con las disposiciones establecidas en el artículo 68 del reglamento de la ley N° 19.886, emitida como pagadera a la vista e irrevocable, por un monto de \$1.000.000 (un millón de pesos), emitidos a la orden de la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, RUT: 61.301.000-9, con un plazo de vencimiento no inferior a sesenta (60) días corridos, contados desde el término del plazo para la presentación de las propuestas.



La mencionada garantía debe ser presentada en la oficina de partes de la Subsecretaría de Agricultura, ubicada en Teatinos 40, Santiago, en horario de 9:00 horas a 14:00 horas, en un sobre blanco y cerrado señalando el nombre de la licitación y el ID correspondiente.

En caso de tratarse de una garantía electrónica, el documento debe ser suscrito mediante firma electrónica avanzada ajustándose a la ley N° 19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, y debe ser remitida al correo electrónico compras@minagri.gob.cl, hasta el día hábil anterior al cierre del proceso de licitación.

La garantía de seriedad de la oferta debe llevar la glosa: *"Garantiza la seriedad de la oferta para la licitación de normalización eléctrica de los pisos 1 y 5 de las oficinas del Ministerio de Agricultura."*

En caso de tratarse de un vale vista u otro instrumento que no permita escribir la glosa, el oferente debe acompañar **obligatoriamente** un acta que dé cuenta que el vale vista o instrumento que garantiza la seriedad de su oferta ha sido emitido para el proceso de licitación pública de que se trata, debiendo indicar el ID de la licitación y la descripción del mismo, así como la individualización detallada del instrumento bancario.

Asimismo, en caso que el instrumento esté constituido por una póliza de garantía, ésta debe ser extendida a favor de organismos públicos, de ejecución inmediata, sin liquidador, emitida en unidades de fomento por una compañía aseguradora inscrita en la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile, la que deberá cubrir, ya sea a través de endoso o cláusula, el importe para los casos que se describen en los siguientes párrafos, o en su defecto, no deberá considerar en sus cláusulas la exclusión de dichos importes. En este caso, previo a su entrega, el proponente debe acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza.

El valor de la garantía en unidades de fomento debe ser equivalente al total de la caución requerida en pesos chilenos al momento del cierre del proceso.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva unilateralmente por la Subsecretaría, en los siguientes casos:

- Si el proponente retira su oferta o se desiste de ella en el periodo de validez de la misma.
- Si el proponente cuya oferta ha sido adjudicada no hace entrega de la garantía de fiel cumplimiento del contrato dentro del plazo que le señale la Subsecretaría.
- Si el proponente adjudicado no suscribe el contrato en el plazo previsto en las presentes bases, por razones imputables a él.
- Si el proponente adjudicado no entrega en la fecha que se le requiriera los documentos solicitados para la contratación, según se establece en las presentes bases administrativas.
- Si en los plazos indicados, el proponente adjudicado no hubiese efectuado su inscripción en el Registro Oficial de Proveedores del Estado (www.chileproveedores.cl).
- No extiende la vigencia de la de garantía de seriedad de la oferta, o no toma una nueva garantía en las mismas condiciones en que se tomó la boleta primitiva, en caso de que encontrándose próxima la fecha de vencimiento de la garantía entregada originalmente, aún estuviere en curso el proceso de firma del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta debe tener el carácter de irrevocable, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 31 y 68, del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, Reglamento de la ley N° 19.886.



Si no se hubiera recibido la garantía de seriedad de la oferta, conforme lo establecido anteriormente, o la misma estuviera mal extendida en cuanto al monto, al nombre del beneficiario o a su vigencia, se rechazará la oferta y, en consecuencia, el proponente será desestimado en el proceso de apertura de la licitación.

La garantía de seriedad de la oferta entregada por el proponente cuya oferta haya sido adjudicada, se le devolverá una vez que suscriba el contrato correspondiente y contra la recepción conforme de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

A los participantes cuyas ofertas hayan sido declaradas inadmisibles o desestimadas, se les devolverá la garantía dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que dé cuenta de la inadmisibilidad, de la adjudicación o deserción del proceso concursal, según corresponda.

A los demás proponentes la garantía les será devuelta, una vez formalizado el contrato con el adjudicatario.

- g) **Plazo estimado de evaluación:** diez días hábiles, a partir de la apertura electrónica de las ofertas.
- h) **Fecha de adjudicación:** la adjudicación se realizará en el plazo máximo que vence el vigésimo día hábil contado desde la fecha definida para el cierre de presentación de ofertas a las 19:00 horas.
- i) **Cambio en la fecha de adjudicación:** si por causas no imputables a la entidad licitante, las que serán oportunamente informadas, no se puede cumplir con la fecha indicada en las bases para adjudicar, se publicará una nueva fecha en el portal www.mercadopublico.cl, la cual no podrá exceder los 2 días hábiles adicionales al plazo ya establecido, excepto en el caso que se califique una situación de fuerza mayor o caso fortuito, lo que será debidamente declarado en el acto administrativo de adjudicación.
- j) **Formalización del contrato:** La suscripción del contrato se realizará en el plazo máximo de 10 días corridos contados desde la adjudicación.
- k) **Contabilización de los días:** en caso de que alguna o más de las fechas establecidas en los párrafos que anteceden, recayere en un día festivo o inhábil, la o las fechas de que se trate, se considerarán traspasadas al día hábil siguiente.

8. VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las propuestas tendrán una validez mínima de 60 días corridos contados desde la fecha de presentación de éstas, no pudiendo el proponente por sí, alterar cualquiera de sus términos.

9. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

9.1. Comisión Evaluadora

Las propuestas serán evaluadas por una comisión evaluadora integrada por tres funcionarios/as públicos, todos/as de la Subsecretaría de Agricultura.

La comisión evaluadora emitirá un informe fundado en los criterios de evaluación, y ponderación de éstos, de acuerdo con lo establecido en el numeral 9.2 de las bases de licitación. El informe antes señalado se enviará a la autoridad correspondiente, incluyendo una propuesta de adjudicación.



La Subsecretaría informará a través del portal www.mercadopublico.cl, el resultado del llamado a licitación.

La Comisión Evaluadora declarará en la oportunidad que se requiera que no presenta conflictos de interés para participar como equipo evaluador en el presente proceso de licitación, y sus debidas declaraciones juradas serán publicadas en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas al momento de la publicación del proceso. Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 del reglamento de la ley N° 19.886, mencionada en el visto.

En el marco de la ley N° 20.730, los/as funcionarios/as de planta o contrata que formarán parte de la Comisión Evaluadora serán transitoriamente sujetos pasivos de la mencionada ley de Lobby.

Quedará prohibido que los integrantes de la Comisión concedan reuniones a terceros (oferentes o no), sobre materias vinculadas a la evaluación.

Finalmente, desde el momento de la apertura de las propuestas hasta el momento de la adjudicación del contrato, y de acuerdo con lo establecido en artículo 39 del Reglamento de la ley N° 19.886, los oferentes sólo podrán mantener contacto con la Entidad Licitante para los efectos de ésta en aquellas instancias previstas en las Bases de Licitación, quedando prohibido cualquier otro tipo de contacto.

La comisión evaluadora podrá apoyarse técnicamente en los profesionales que estime pertinentes para salvaguardar las condiciones técnicas de la compra.

Asimismo, en caso de ser necesario debido a la situación que acontece en el país por la emergencia sanitaria derivada de la emergencia sanitaria derivada de la pandemia de Coronavirus, la comisión evaluadora podrá sesionar vía remota, mediante un soporte de video conferencia que permita la expedita reunión de sus miembros. De lo anterior, debe dejarse constancia en el acta de evaluación de la comisión, documento que será aprobado por los medios electrónicos que correspondan.

9.2. Criterios de Evaluación

Para la evaluación y calificación de las propuestas, se considerarán los siguientes criterios y pauta de evaluación, con los porcentajes que se indican:

9.2.1. Criterios:

Criterios de Evaluación	Porcentaje
Precio	35%
Plazo de entrega	20%
Experiencia del oferente	10%
Equipo de trabajo	15%
Servicios o garantía	10%
Inclusión laboral y/o género	5%
Cumplimiento requisitos formales	5%
Total	100%

9.2.2. Metodología de Evaluación:

a) Precio (35%)

Los oferentes deben indicar en el Anexo N° 1, en pesos chilenos, el precio neto por el servicio requerido. La nota de este criterio se asignará en base a la siguiente escala:



Precio	Puntos
Menor precio ofertado	100
Segundo menor precio ofertado	80
Tercer menor precio ofertado	60
Cuarto menor precio y siguientes	40

b) Plazo de entrega (20%):

Se valorará el menor plazo ofertado en días corridos. (Anexo N° 1) La asignación del puntaje será de acuerdo con lo siguiente:

- Entre 65 y 70 días : 100 puntos
- Entre 71 y 80 días : 70 puntos
- Entre 81 y 90 días : 60 puntos

El puntaje obtenido se ponderará por el porcentaje del criterio de evaluación. El plazo ofertado no podrá superar los 90 días corridos.

c) Experiencia del oferente (10%):

Se valorará la mayor cantidad de experiencias declaradas y acreditadas en la ejecución de servicios de similar o análoga naturaleza de la licitada, para ello el proponente debe llenar el Anexo N° 3. La asignación del puntaje será de acuerdo con lo siguiente:

- Más de 10 experiencias : 100 puntos
- Entre 7 y 10 experiencias : 70 puntos
- Entre 3 y 6 experiencias : 30 puntos
- Menos de 3 experiencias : 10 puntos
- Sin experiencia o no acredita experiencia : 0 puntos

El puntaje obtenido se ponderará por el porcentaje del criterio de evaluación.

Sólo se validarán las experiencias que correspondan a la prestación de servicios de similar o análoga naturaleza de la licitada, como: servicios de ejecución eléctricos, mejoramiento eléctrico de edificios similares al ministerial, proyectos de normalización eléctricos o de redes eléctricas, etc.

La acreditación de las experiencias sólo podrá ser validada ante la presentación de cualquiera de los dos siguientes documentos:

1. Certificados de los mandantes que indiquen obligatoriamente lo siguiente:
 - Identificación del mandante
 - Identificación del proveedor/oferente
 - Nombre del servicio licitado y/o contratado
 - Fecha de la prestación del servicio
 - Firma del mandante.
2. Copia de contratos de prestación de servicios, en que se consigne al menos lo siguiente:
 - Identificación del mandante
 - Identificación del proveedor/oferente
 - Nombre del servicio licitado y/o contratado
 - Fecha de la prestación del servicio
 - Firma de las partes.

Para efectos de esta evaluación las facturas u órdenes de compra no serán documentos de acreditación de experiencia, pudiendo acompañarse como antecedente adicional o complementario a cualquiera de las certificaciones mencionadas en los numerales 1 y 2 precedentes.

d) Equipo de trabajo (15%)

Se valorará que el oferente presente un equipo de trabajo superior al mínimo exigido en las bases técnicas.

Se entiende por superior a que el proveedor declare en su propuesta un equipo de trabajo que agregue valor al servicio y garantice el debido cumplimiento de los objetivos en los plazos ofertados.

- Presenta un equipo de trabajo de mayor número de técnicos/operarios que el estándar mínimo exigido en las bases técnicas, debidamente acreditado : 100 puntos
- Presenta un equipo de trabajo igual al estándar establecido en las bases técnicas, debidamente acreditado : 60 puntos
- No informa y/o no acredita equipo de trabajo : Inadmisible

La información del equipo de trabajo propuesto debe ser declarada conforme lo establece el Anexo N° 2, para ello debe incorporar:

- La copia de la certificación exigida para Jefe de Proyecto – SEC – A.
- Acreditación de formación profesional o técnica de cada uno de los técnicos que trabajarán en la Subsecretaría, copia de certificados de título.
- Declaración y certificación de la formación del prevencionista de riesgos, copia de certificados de título.

e) Servicios y garantías adicionales (10%)

Se valorarán los servicios y garantías adicionales que pueda ofrecer el proponente y que sean considerados como relevantes para la ejecución de los trabajos, los que deben ser declarados en el Anexo N° 1, según los siguientes factores:

- Garantía superior a 12 meses
- Respuesta a llamada de emergencia en 2 horas o menos
- Revisión o visita inspectiva de trabajos, con evacuación de informe a los 3 y 6 meses de entregada la obra eléctrica.
- Otros

Factores	Puntaje
3 o más servicios o garantías adicionales.	100
2 servicios o garantías adicionales.	70
Un servicio o garantía adicional.	50
No declara servicios adicionales.	0

f) Inclusión laboral y/o género (5%)

Se calculará a partir de los siguientes datos o parámetros de información, completa completar Anexo N° 4:

Inclusión laboral y/o de género	Ítem	Materias y contenidos	Medio de verificación
Política de Inclusión Laboral y/o de género (5%)	Jóvenes trabajadores	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral a Jóvenes (18 a 25 años) a partir de políticas no discriminatorias.	1. Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores jóvenes desempleados; copia del carné de identidad del trabajador; y certificado de la AFP respecto a que el trabajador no tuvo cotizaciones en los últimos 3 meses antes del inicio de la fecha del contrato; o 2. Acreditación como beneficiario del programa "Subsidio Joven" de SENCE.
	Trabajadores de la tercera edad	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral a personas de la Tercera Edad Activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años) a partir de políticas no discriminatorias.	1. Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores adulto mayor, con antigüedad igual o mayor a 3 meses; y 2. Copia de carné de identidad del trabajador.
	Trabajadores pertenecientes a pueblos Indígenas/originarios	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas a partir de políticas no discriminatorias.	1. Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores perteneciente a pueblos indígenas, con antigüedad igual o mayor a 3 meses; y 2. Documento que acredite la calidad de persona perteneciente a pueblo indígena otorgado por CONADI. Para extranjeros, documentos oficiales entregados por las autoridades de dicho país.
	Trabajadores en situación de discapacidad	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidad a partir de políticas no discriminatorias.	1. Contrato de trabajo de carácter indefinido del/de los trabajadores en situación de discapacidad, con antigüedad igual o mayor a 3 meses; 2. Inscripción en Registro Nacional de Discapacidad o certificación del COMPIN.

	Mujeres trabajadoras	<p>1-El oferente es una persona natural de género femenino.</p> <p>2-El oferente es una microempresa* liderada por mujer/es, la Representante Legal o Gerente General es mujer.</p> <p>3-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.</p>	<p>Se comprobará de acuerdo con lo siguiente, según cada caso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de proveedores (Sello Empresa Mujer). 2. Constitución de la sociedad o sus modificaciones o declaración de poderes. 3. Certificado de cotizaciones previsionales (F-30-1), dicho certificado debe dar cuenta de la nómina completa y total del personal contratado por la empresa.
--	---------------------------------	--	---

*Entiéndase para el concepto de "Microempresa", lo siguiente: "Entidad que ejerce una actividad económica donde sus ventas anuales son inferiores a UF 2.400 y el número de trabajadores es de 1 a 9 personas".

**Podrá acreditarse el cumplimiento si se acompañan las extensiones o prórrogas de contrato de trabajos siempre que se encuentren vigentes y tengan el carácter de indefinidas.

***Se entenderá cumplido el requisito si el oferente al menos acredita contar con una persona contratada bajo cualquiera de los factores que se indica.

Asignación de puntaje:

Subcriterio	Ítem	Puntaje
Política de Inclusión Laboral y/o de género	Cuenta con dos o más factores de inclusión laboral y/o de género.	100
	Cuenta con un factor de inclusión laboral y/o de género.	50
	No cuenta con factores de inclusión laboral y/o de género.	0

g) Cumplimiento de requisitos formales (5%)

Corresponde al cumplimiento de los proveedores en la correcta presentación de su oferta en términos formales respecto de la presentación de anexos técnicos, así como en la mención al cumplimiento de las especificaciones del proceso.

Los requisitos formales son aquellos requisitos solicitados en las bases de licitación, respecto del cumplimiento con la correcta presentación de la oferta, a saber:

- 1) Presentación de Administrativos y Anexos técnicos según formatos.
- 2) Consistencia de la información presentada en la ficha del portal y documentos anexos.

- 3) Anexos técnicos y documentos solicitados se encuentran debidamente firmados y llenados, según se solicita.

La omisión, rectificación o aclaración de antecedentes, serán consultadas a través del foro inverso (aclaración de ofertas) en la etapa de evaluación, teniendo un tiempo de espera de respuesta de 48 horas desde que se realiza la consulta, la no respuesta por los oferentes en el plazo establecido incurrirá en la obtención del puntaje mínimo establecido para este criterio, y si el requerimiento de información fuera necesario para completar la evaluación del proveedor, éste quedará desestimado del proceso de licitación, declarándose su oferta como inadmisibles.

Servicio	Puntaje
Cumple con los requisitos formales establecidos en las bases.	100
Cumple parcialmente con los requisitos formales establecidos en las bases, y es necesario aclarar, rectificar o acompañar algún documento adicionalmente a través de la funcionalidad de aclaración de ofertas, y el proveedor responde en el plazo que se indica.	50
Cumple parcialmente con los requisitos formales establecidos en las bases, pero no es necesario aclarar, rectificar o acompañar algún documento adicionalmente a través de la funcionalidad de aclaración de ofertas.	50
No cumple con los requisitos formales establecidos en las bases y no responde dentro de los plazos establecido cuando se le solicita la aclaración y/o rectificación de la oferta.	0

9.3. Puntaje mínimo de adjudicación

La Subsecretaría no adjudicará a ninguna oferta que obtenga menos del 65% del porcentaje asignado a los Criterios de Evaluación.

9.4. Mecanismo para dirimir empates

En el caso de verificarse un empate en la calificación final obtenida entre dos o más oferentes, se aplicarán los siguientes criterios para los efectos de dirimirlos, en el orden de prelación que a continuación se indica:

1. En caso de existir algún empate en la evaluación final obtenida entre dos o más oferentes, primeramente, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el máximo puntaje ponderado en el criterio de evaluación "Precio".
2. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el mayor puntaje ponderado en la evaluación en el criterio "Plazo de entrega".
3. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el mayor puntaje ponderado en la evaluación en el criterio "Experiencia".
4. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el mayor puntaje ponderado en la evaluación del criterio "Equipo de trabajo".



5. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el mayor puntaje ponderado en la evaluación del criterio "Garantía".

5. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido el más alto puntaje ponderado en la evaluación del criterio "Inclusión laboral y/o género".

6. Si luego de aplicar el criterio precedente se mantuviese el empate, se resolverá el empate a favor de aquel oferente que hubiere obtenido la más alta ponderación en la evaluación del criterio "Cumplimiento de Requisitos formales".

7. En caso de mantenerse el empate, se resolverá por la fecha y hora de ingreso de la oferta en el Sistema de Compras.

9.5. Aclaraciones y/o consultas a las Bases de Licitación

Los proponentes podrán solicitar aclaraciones, en relación con las presente Bases de Licitación Pública, únicamente mediante la funcionalidad de foro otorgada por el portal www.mercadopublico.cl.

La Subsecretaría dará respuesta por escrito a todas las consultas que sean realizadas a través de la funcionalidad antes señalada en el mismo sitio web: www.mercadopublico.cl, dando a conocer también el texto de consulta de que se trate.

10. ERRORES U OMISIONES DETECTADOS DURANTE LA EVALUACIÓN

La Subsecretaría exigirá que todos los antecedentes solicitados en la presente licitación pública sean ingresados digitalmente en la oferta del proveedor como archivos adjuntos.

Solamente en el periodo de evaluación, y sólo en los casos que la Subsecretaría lo estime necesario, y ante la omisión, aclaración y/o rectificación de antecedentes y errores, respectivamente, solicitará la rectificación de documentación en términos formales, cuestión que será solicitada a los proveedores mediante la funcionalidad de "aclaración de ofertas" –"foro inverso", disponible en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas, sitio web: www.mercadopublico.cl.

Las respuestas y presentación de documentos, en caso de ser solicitados, deberán ser publicados bajo la misma funcionalidad en un plazo máximo de 48 horas.

Si el proveedor no respondiera a la consulta realizada a través de la funcionalidad, la Comisión podrá proponer el rechazo de la oferta siempre que la información a aclarar o rectificar fuera requisito fundamental para finalizar la evaluación, en caso contrario obtendrá el menor puntaje para el criterio de cumplimiento de requisitos formales.

Cabe señalar que lo anterior se enmarca en lo establecido en el artículo 40, del Reglamento de ley 19.886.

11. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

El oferente debe ingresar su oferta técnica a través de los Anexo adjuntos las presentes bases de licitación, así como toda la información que la respalde en formato digital legible al portal www.mercadopublico.cl, en los plazos ahí señalados, indicando con detalle, las características y descripción de lo ofertado, debiendo entregar, como mínimo, la información ahí solicitada.



En caso de existir inconsistencias u omisiones en la información, se aplicará, si procede, lo señalado en el numeral denominado: "Presentación de antecedentes omitidos por los proponentes", dispuesto en las presentes bases.

12. COSTOS

Los costos derivados de la formulación de la oferta en que incurrirá el proponente serán de su cargo, no dando origen a indemnización alguna en caso de ser rechazada, desestimada o no considerada su oferta por la Subsecretaría.

13. INADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS

La Subsecretaría se reserva el derecho a declarar inadmisibles una o más de las ofertas presentadas, en la etapa de apertura de la licitación, cuando éstas no cumplieren cualquiera de los requisitos o exigencias establecidos en las presentes bases de licitación pública, sin que ello otorgue derecho alguno a los oferentes a reclamar indemnización alguna por este motivo.

Serán declaradas inadmisibles en el Acto de apertura del proceso, aquellas propuestas que:

- No presenten o no completen cualquiera de los Anexos N° 1, 2, 3, 5, 6 y 7, establecidos en las presentes bases de licitación.
- No presentar Anexo N° 5 si correspondiera, para casos de postulación de UTP y/o no postular electrónicamente como UTP, si ese fuera el caso.
- Excedan el presupuesto máximo disponible para la licitación.
- Exceda el plazo máximo establecido para la ejecución del servicio.
- No presente garantía de seriedad de la oferta, según las condiciones establecidas en las bases de licitación.
- Corresponda a un oferente que no asistió a la visita a terreno obligatoria.
- Presente una garantía inferior a 12 meses.

Con toda la comisión evaluadora podrá rechazar las ofertas que, encontrándose en evaluación, evidencien inconsistencias o incumplimientos técnicos respecto de lo requerido en las bases técnicas de la licitación, motivo que debe ser declarado fundadamente en el acta de evaluación de ofertas.

14. DE LA NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN CONSULTAS SOBRE LA MISMA Y RE-ADJUDICACIÓN.

Notificación: La Subsecretaría informará a todos los oferentes del resultado de la licitación y la adjudicación de ésta, a través del portal de Mercado Público.

Re-adjudicación: Si el respectivo adjudicatario se desiste de su oferta, no entrega los antecedentes legales para contratar, no acepta la orden de compra o no se inscribe en Chileproveedores en los plazos que se establecen en las presentes bases, la entidad licitante dejará sin efecto la adjudicación y seleccionará al oferente que, de acuerdo al resultado de la evaluación le siga en puntaje, y así sucesivamente, a menos que, de acuerdo a los intereses del servicio, se estime conveniente declarar desierta la licitación.

En consecuencia, cualquier incumplimiento del proveedor adjudicado, facultará a la Subsecretaría de Agricultura para dejar sin efecto la adjudicación y Re-adjudicar la licitación al oferente que haya obtenido la segunda mejor puntuación ponderada de acuerdo con la evaluación efectuada por la Comisión Evaluadora.



Declaración de Desierta: La Subsecretaría podrá declarar desierta la licitación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9° de la ley N° 19.886.

Consultas y reclamos: El o los proveedores que tengan consultas respecto de la adjudicación o de su proceso, podrán realizar formalmente sus consultas a través del encargado de la presente licitación a la casilla de correo electrónico: compras@minagri.gob.cl, quien debe responder en un plazo no superior a 48 horas y podrán presentar sus reclamos a través de la plataforma de probidad activa dispuesta en el sistema de información de compras y contrataciones públicas www.mercadopublico.cl.

15. MODIFICACIONES A LAS BASES DE LICITACIÓN

La Subsecretaría podrá modificar las presentes bases de licitación pública, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por algunos de los oferentes, durante el proceso de la propuesta, otorgando un plazo prudencial para que los oferentes puedan adecuar sus ofertas a los nuevos requerimientos.

La Subsecretaría podrá ampliar los plazos establecidos en las presentes bases si tiene lugar situaciones determinadas como fuerza mayor o caso fortuito, lo que será calificado formalmente por esta entidad, siempre previo al cierre del proceso de licitación y otorgando un plazo prudencial para ofertar.

La modificación se hará efectiva una vez que sea aprobada por el respectivo acto administrativo.

16. CONTRATO:

La Subsecretaría suscribirá el respectivo contrato con el oferente adjudicado para la contratación en cuestión, previa acreditación de su inscripción en el portal www.chileproveedores.cl y de haber incorporado la versión digital de todos sus antecedentes que acrediten existencia, vigencia y personería en dicho portal o habertos presentado formal y físicamente ante la Subsecretaría.

La validez del contrato estará sujeta a la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe.

Previa suscripción del contrato el oferente debe acreditar, además, el cumplimiento de las normas laborales y previsionales del equipo que se desempeñará en las labores de la citada prestación de servicios. En caso de ser personal a honorarios, debe presentar una declaración jurada que acredite tal situación.

Posterior a la suscripción del contrato, el proponente debe hacerse cargo de cualquier gasto que eventualmente deba efectuarse como producto de demandas de carácter laboral del personal que se desempeñe en el desarrollo de la mencionada prestación de servicios, conflictos en los cuales la Subsecretaría de Agricultura no tendrá participación alguna.

Para el caso de que la empresa o persona natural que celebre el contrato, registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, la Subsecretaría de Agricultura establecerá en el contrato que los primeros estados de pago producto del servicio licitado, deben ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el proveedor acreditar, mediante comprobantes y planillas, 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. Se requerirá, también, la presentación mensual de un certificado especial de la Dirección del Trabajo, sobre esta materia.



En caso de incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa o persona natural contratada, la Subsecretaría de Agricultura podrá dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa o persona natural referida no podrá participar.

Si el oferente adjudicado no firmare el contrato por causa imputable a él, en el plazo máximo de 10 días corridos, contados desde la comunicación de la adjudicación de la presente Licitación Pública, su oferta podrá dejarse sin efecto, pudiendo la Subsecretaría, en ese caso, aceptar la oferta del proponente que sigue en el orden de precedencia, o declarar desierta la licitación.

La Justicia Ordinaria resolverá los problemas o divergencias que se pudieren suscitar entre las partes con motivo de la prestación del servicio, para lo cual, las partes fijan domicilio en la comuna de Santiago, de la ciudad del mismo nombre, Chile, sin perjuicio de las facultades de la Subsecretaría de Agricultura y las atribuciones de la Contraloría General de la República.

Antecedentes legales para ser contratado:

El proponente adjudicado debe reunir y acompañar los antecedentes legales señalados a continuación para ser contratado, ya sea en soporte en papel, o bien, mediante su incorporación en el Registro Electrónico Oficial de Contratistas, www.chileproveedores.cl, en los plazos señalados en el párrafo anterior. En el caso de una Unión Temporal de Proveedores, los antecedentes requeridos, deben ser presentados por cada uno de sus integrantes, además de la escritura pública en que conste su constitución.

A.- Persona jurídica:

- Certificado de Vigencia de la personería de sus representantes legales, extendido por el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo, con una antigüedad no superior a 60 días desde su emisión o Certificado de Vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de las sociedades acogidas a la Ley 20.659 o, bien, copias de estos, debidamente autorizadas por un Notario Público.
- Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad o certificado de estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de sociedades acogidas a la Ley 20.659.
- Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del Representante Legal.
- Fotocopia simple de RUT de la Empresa.

B.- Persona Natural:

- Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del adjudicatario.
- Fotocopia simple de iniciación de actividades del SII.

C.- Unión Temporal de Proveedores (UTP):

En caso de adjudicarse una UTP, debe presentar:

- Fotocopia de la escritura pública en que conste la formalización de la Unión Temporal de Proveedores y se establezca, a lo menos, la solidaridad entre las partes, el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes y que la vigencia de esta Unión no sea inferior a la vigencia del contrato que se suscriba; siempre que el adjudicatario sea dos o más proveedores.



16.1. Inicio del contrato

El inicio del contrato estará sujeto a la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe juntamente con la emisión de la orden de compra, y se extenderá por el plazo de 90 días corridos.

La orden de compra será emitida por la Subsecretaría de Agricultura una vez tramitado el contrato.

16.2. Garantía de fiel cumplimiento de contrato

El oferente que se adjudique la presente licitación pública debe entregar, al momento de la firma del contrato, una garantía, a fin de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato y el pago de las obligaciones laborales y previsionales para con los trabajadores del contratante, según lo ordena la ley N° 20.238.

Dicha garantía podrá ser cualquier instrumento que asegure el pago de la garantía de manera rápida y efectiva, por ejemplo, una boleta bancaria, vale vista, póliza de garantía o certificado de fianza, siempre que cumpla con las disposiciones establecidas en el artículo 68 del reglamento de la ley N° 19.886.

La garantía debe ser emitida por un monto equivalente al 15% del valor total del contrato, expresado en pesos chilenos, y extendida como irrevocable y pagadera a la vista, a nombre de la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, RUT: 61.301.000-9, con fecha de vencimiento igual a la fecha de término del contrato más 60 días hábiles.

La garantía del fiel y oportuno cumplimiento del contrato debe tener la siguiente glosa: *"Garantiza el fiel y oportuno cumplimiento de contrato para la normalización eléctrica de los pisos 1 y 5 de las oficinas del Ministerio de Agricultura"*.

En caso de tratarse de un vale vista u otro instrumento que no permita escribir la glosa, el oferente debe acompañar un acta que dé cuenta que el vale vista o instrumento que garantiza el fiel cumplimiento del contrato, ha sido emitido para el proceso de licitación pública de que se trata, debiendo indicar el ID de la Licitación y la descripción de este, así como la individualización detallada del instrumento bancario.

Del mismo modo tratándose de instrumentos de garantía de naturaleza electrónica deben ajustarse a la normativa vigente y ser dirigidos al correo electrónico: compras@minagri.gob.cl.

La garantía podrá ser cobrada a favor de la Subsecretaría de Agricultura cuando el proveedor incurra en alguno de los siguientes incumplimientos de contrato:

- I. Si el monto de las multas cobradas al adjudicado sobrepasa el 3% del valor del contrato.
- II. Si en el desarrollo del contrato, el adjudicado acumula más de cinco multas.
- III. Si el adjudicatario acumula 10 días corridos sin atender el llamado de emergencias, sin justificación o causa de fuerza mayor.
- IV. Si el proveedor incurre en incumplimiento grave de las obligaciones contraídas en virtud del contrato, lo que establecen las Bases, sus anexos, consultas y aclaraciones, y si requerido para cumplirlas no lo hiciera dentro de los plazos que se le señale, sin perjuicio, además, de hacer efectivas las multas que procedieren.

V. Por último, también podrá ser cobrada en los casos de término anticipado del contrato, según lo establecido en las presentes bases administrativas.

16.3. Incumplimientos:

i. Tipos de incumplimientos:

La Subsecretaría estará facultada para aplicar multas cada vez que el adjudicatario no proporcione los servicios y productos convenidos dentro de los plazos fijados en su oferta o bajo las condiciones establecidas en las presentes bases de licitación. Dichas multas serán aplicadas en forma administrativa, descontándose del pago que se adeude el proveedor.

A continuación, se detallan los criterios conforme a los cuales se determinarán y aplicarán las multas por incumplimientos en la contratación:

N°	Incumplimiento	Multa
1	No respetar los plazos de la Carta Gantt aprobada, para cualquiera de las entregas de los productos o informes comprometidos.	UF 3 por cada día hábil de atraso, con un máximo de 20 días hábiles.
2	No cumplir con alguna de las especificaciones técnicas establecidas en las bases y/o en la oferta adjudicada.	UF 3 por evento, siempre considerando que el proveedor debe corregir el incumplimiento, con un máximo de 3 eventos.
3	Entrega de informes con observaciones por más de dos veces, es decir, la tercera entrega con observaciones quedará afectada a multa.	UF 3 por evento, con un máximo de tres eventos.
4	Reemplazo de un profesional del equipo técnico sin aviso y aprobación por parte de la contraparte técnica.	UF 5 por evento, con máximo de dos eventos.

El pago de las multas se realizará en los términos establecidos en el acto administrativo que las aplique.

ii. Procedimiento de cobro de multas:

Una vez producido el incumplimiento la Subsecretaría lo notificará formalmente al proveedor mediante el acto administrativo correspondiente, otorgando un plazo de cinco días hábiles a partir de la recepción de la mencionada notificación para que el proveedor formule sus descargos en el plazo mencionado.

La Subsecretaría contará con un plazo máximo de 10 días hábiles para otorgar respuesta al proveedor y formalizar el cobro de la multa respectiva, si así procediese, para instruir el descuento correspondiente en el pago.

En resumen, los plazos del proceso de cobro de multas son los siguientes:

Notificación al proveedor	Respuesta - Descargos	Respuesta formal – Notificación de Multa.
3 días hábiles – Correo Certificado.	5 días hábiles para responder a la Subsecretaría.	10 días hábiles a partir de los descargos del proveedor o cumplido el plazo para responder.

Cabe hacer presente que todos los procedimientos establecidos en las presentes bases podrán activarse directamente por la Subsecretaría.

Las multas y el comportamiento general del proveedor serán informados en el Sistema de Información de Compras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 96 bis del reglamento de la ley N° 19.886.

16.4. Forma de pago y facturación

16.4.1. Forma de Pago:

El presupuesto máximo disponible para la contratación asciende a la suma de \$140.000.000.- (ciento cuarenta millones de pesos), valor con I.V.A. incluido.

El servicio contratado en la presente licitación se pagará en dos cuotas, previa recepción conforme de las entregas correspondientes a cada hito, por parte del ITO y contraparte técnica de la Subsecretaría, de acuerdo a lo siguiente:

Hito	% pago	Plazo	Entrega	Requerimiento para pago
Entrega N° 1 (cuota 1)	85% del monto total del contrato.	65 días corridos contados desde el inicio del contrato.	Piso N° 5, avance del 70% del proyecto, correspondiente hasta los ítem 6.6. Piso N° 1, avance correspondiente al término de los ítem 6.1 al 6.4. lo que significa un avance del 68% del proyecto.	Informe aprobado por ITO y Contraparte Técnica.
Entrega N° 2 (cuota 2)	15% del monto total del contrato.	90 días corridos contados desde el inicio del contrato.	Piso 5, avance del 100% Piso N°1, avance del 100%. Certificado de inscripción de las obras en la SEC (TE1). Planos AsBuilt. Resultados de estudios Geo eléctrico y medición malla de protección. Memoria de Cálculo. EETT del Proyecto.	Informe aprobado por ITO y Contraparte Técnica.

En caso de que el proveedor solicite el anticipo consignado en el numeral 16.4.4. la primera cuota pasará del 85% del valor del contrato al 55%.



16.4.2. Facturación:

Una vez recibido conforme los servicios, por parte de la contraparte técnica, el proveedor debe emitir la factura, de acuerdo con el detalle de la orden de compra enviada a través del Sistema de Información de Compras y Contratación Pública y según los montos que correspondan a la cuota facturada para cada Servicio:

Las facturas deben ser emitidas de la siguiente forma:

Razón Social : Subsecretaría del Ministerio de Agricultura
RUT : 61.301.000-9
Dirección : Teatinos N° 40, Santiago
Giro : Servicio Público
Glosa : ID de la orden de compra.

La factura será pagada en un plazo no superior a los 30 días corridos, contados desde su aceptación.

El archivo XML de la factura debe ser ingresada electrónicamente a la siguiente casilla: subagriculturarecepcion@custodium.com, con copia del PDF a correo electrónico: facturasagricultura@minagri.gob.cl, donde podrá acompañar otros antecedentes, si así corresponde.

La Subsecretaría de Agricultura, en el marco de lo dispuesto en el N° 2 del artículo 3° de la Ley 19.983, tendrá un plazo de ocho días corridos siguientes a la recepción de la para reclamar de su contenido o tenerse por irrevocablemente aceptada.

Dicho reclamo se entenderá practicado en la fecha de envío de la comunicación.

Es responsabilidad de los proveedores incorporar como documentos adjuntos los antecedentes que se requieran como parte del contrato o acuerdo con la Subsecretaría para materializar el pago (guías de despacho, informes, certificado de leyes sociales, etc.)

Se informa que partir del mes de mayo 2020, la Administración ha determinado algunos ajustes en la operación de pago a proveedores para todos los Servicios Públicos, lo que implica, entre otros efectos, que los pagos se realizarán centralizadamente desde la Tesorería General de la República (TGR), vía transferencia a las cuentas corrientes de los proveedores del Estado.

El sistema de pago centralizado persigue dos propósitos directos: garantizar el cumplimiento de la Ley N° 21.131 de Pago a 30 días y permitir un mejor manejo de los recursos financieros del Fisco y de manera indirecta, el sistema busca evitar problemas de liquidez en los proveedores del Estado, especialmente los pequeños y medianos.

Por lo anterior y a fin de mitigar errores o descoordinaciones al momento del pago, será obligación que usted informe, mediante correo electrónico o directamente consignándolo en su factura o documento tributario los siguientes datos: razón social, RUT, banco, N° Cuenta Corriente y correo electrónico para la notificación:

16.4.3. Factoring

En caso de que el proveedor ceda a un factoring la(s) factura(s) asociada(s) a esta contratación, deberá asegurarse de confirmar que la notificación de dicho factoring, se realice oportunamente en la debida dirección de este Servicio, individualizada en el segundo párrafo del presente numeral, de tal forma que el pago sea realizado de acuerdo con el contrato suscrito por el proveedor.



Cabe señalar que el factoring no se hará efectivo en caso de existir obligaciones o multas pendientes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Reglamento de la ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios.

Tratándose de cesión electrónica el proveedor debe notificar a la contraparte administrativa sobre la decisión de cesión.

Es responsabilidad del proveedor adjudicado incorporar como documentos adjuntos los antecedentes que se requieran por parte del contrato o acuerdo con la Subsecretaría para materializar el pago (guías de despacho, informes, certificado de leyes sociales, etc.).

A fin de mitigar errores o descoordinaciones al momento del pago, será obligación que el o los proveedores informen, mediante correo electrónico o directamente consignándolo en su factura o documento tributario, los siguientes datos: razón social, RUT, banco, N° cuenta corriente y correo electrónico para la notificación.

16.4.4. Anticipo

El oferente adjudicado podrá solicitar un anticipo de hasta un 30% del monto total del contrato, una vez suscrito este.

Dicho anticipo debe ser garantizado en su totalidad mediante cualquiera de los siguientes instrumentos financieros, boleta bancaria, vale vista, póliza de seguro o certificado de fianza, o cualquier instrumento que permita asegurar el pago de la garantía de manera rápida y efectiva siempre que cumpla con las disposiciones establecidas en el artículo 68 del reglamento de la Ley 19.886, debe ser emitida por un monto equivalente al 100% del valor anticipado, emitida en pesos chilenos o UF, y extendida como irrevocable y pagadera a la vista, a nombre de la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, RUT: 61.301.000-9, con fecha de vencimiento al 31 de diciembre de 2021.

El anticipo será pagado contra entrega y recepción conforme de la factura por dicho concepto, previa validación y entrega de la garantía de anticipo descrita en el párrafo precedente.

La Glosa correspondiente al anticipo será la siguiente: ***"Garantiza el anticipo del servicio denominado : Normalización eléctrica de los pisos 1 y 5 de las oficinas del Ministerio de Agricultura"***.

La garantía de anticipo será cobrada a favor de la Subsecretaría en los siguientes casos:

1. El proveedor no realiza las actividades comprometidas para la entrega del informe I en los términos técnicos previstos en las bases de licitación, omitiendo información relevante según se ha solicitado.
2. El proveedor hace entrega del Informe I, con un atraso de más de 15 días hábiles, sin perjuicio del cobro de las multas que procedan.

La garantía de anticipo será devuelta al proveedor una vez cumplida su vigencia.

16.5. **Término anticipado del contrato**

La Subsecretaría podrá poner término anticipado al contrato o modificarlo, sin indemnización de perjuicios, por cualquiera de las causales establecidas en el artículo 13 de la ley N° 19.886, en el artículo 77 de su reglamento, contenido en el D.S. N° 250, de 2004 del Ministerio de Hacienda y en las presentes bases de licitación, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento y las multas, en aquellos casos en que ello procediere, de acuerdo con las siguientes causales:

- Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes.
- Cuando el proveedor incurra en incumplimiento grave de los servicios establecidos en el contrato, lo que se establecen las bases de licitación, sus anexos, consultas y aclaraciones, y si requerido para cumplirlas no lo hiciera dentro del plazo que se le señale, sin perjuicio, además, de cobrar la garantía y hacer efectivas las multas que procedieren. Adicionalmente se entenderá por incumplimiento grave:
 - a) Incumplimiento de los estándares técnicos de calidad ofrecidos por el proveedor.
 - b) La negativa, sin causa justificada, de entregar los productos y servicios comprometidos.
 - c) Aplicación de más de dos multas durante la vigencia del contrato.
 - d) Las demás causales establecidas por el Reglamento de la ley N° 19.886.
 - e) Incumplir cláusula de confidencialidad.
- Si el proveedor registra incumplimiento del pago de remuneraciones de sus trabajadores.
- Estado de notoria insolvencia del contratante.
- Si el proveedor perdiere las certificaciones y autorizaciones necesarias para funcionar en el giro de su actividad.
- Si el proveedor supera la aplicación de las multas establecidas en las presentes bases de licitación.
- No dar cumplimiento con lo establecido en la cláusula de las subcontrataciones, en el sentido de no informar en la oportunidad que corresponde sobre la subcontratación, impidiendo validar la calidad técnica del subcontratado. La Subsecretaría en cuanto tome conocimiento de que ha ocurrido esta situación notificará el término anticipado del contrato.

En este caso, la Subsecretaría debe comunicar el término anticipado por escrito, fijándose un plazo de 30 días hábiles, contados desde la fecha de su recepción por parte del proveedor, para liquidar los saldos que se devenguen en favor del Fisco o abonar los gastos eventuales, siempre que éstos tengan directa relación con el servicio, lo cual se acreditará mediante la presentación de las boletas o facturas correspondientes.

16.6. Supervisión y contraparte técnica

La Subsecretaría de Agricultura ejercerá la supervisión integral del contrato a suscribir, en sus aspectos técnicos y administrativos, y designará una contraparte técnica para que la represente, la que estará integrada por un funcionario de la misma Subsecretaría de Agricultura, quien se apoyará en un profesional que cumplirá la función de Inspector Técnico de Obras (ITO), de acuerdo a lo señalado en Resolución Exenta N° 116 de fecha 31 de marzo de 2021, de la Subsecretaría de Agricultura, quien será el responsable de:

- a) Supervisar y controlar la entrega de los servicios que presta el proveedor, velando por el estricto cumplimiento de los objetivos señalados en las bases técnicas y de los plazos acordados.
- b) Informar sobre la procedencia de la aplicación de multas ante eventuales incumplimientos por parte del proveedor a la contraparte técnica



- c) Otorgar su opinión técnica en caso de solicitarse ajustes o modificaciones a la contratación.
- d) Revisión de materiales que se utilicen en la obra
- e) Inspección técnica en las obras

Será la Contraparte técnica del servicio quien otorgue la recepción conforme y orden de pago, una vez que el ITO de su aprobación a la correcta entrega de las respectivas obras.

La referida Contraparte e ITO tendrán acceso en todo momento a las tareas ejecutadas por el proveedor, quien deberá facilitar el cumplimiento de dicha prerrogativa.

16.7. Informe

El servicio contempla la presentación de dos informes, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 16.4.1.

16.7.1. Procedimiento de Aprobación de Informes:

Cada vez que se apruebe un informe, éste debe hacerse por escrito.

Una vez efectuada su revisión por la Contraparte Técnica, se pueden producir las siguientes situaciones:

a) El Informe es Aprobado: En este caso la contraparte técnica debe enviar por escrito, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción del mismo, la aprobación correspondiente, generándose el pago respectivo.

b) El Informe presenta observaciones al ser incorporadas en el informe siguiente. La contraparte técnica debe enviar por escrito la aprobación correspondiente, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción del mismo, indicando que las observaciones deben ser resueltas con la entrega del próximo producto, aprobándose por parte de la contraparte técnica del contrato el pago respectivo.

c) El producto es observado o rechazado. La contraparte deberá enviar esta observación dentro de los 10 días hábiles siguientes a la recepción del informe. En este caso el proveedor tiene 7 días hábiles para corregir los puntos observados. Se entenderá por observación cualquier comentario de la contraparte técnica del contrato, respecto de no cumplimiento de objetivos, tareas o actividades especificadas en el presente contrato que, a su juicio, impida aprobar el producto y que, por tanto, implique la calificación de "Insuficiente".

Si ocurre lo indicado anteriormente, se podrán producir las siguientes situaciones:

- i. El proveedor entrega las correcciones dentro de los plazos estipulados y son aprobadas por la Contraparte Técnica, por lo cual éste debe enviar por escrito la aprobación y la fecha de recepción prevista para el siguiente.
- ii. El proveedor entrega las correcciones dentro de los plazos estipulados, pero la Contraparte Técnica estima que aún no se ajusta a lo solicitado. En este caso, se remitirán las nuevas observaciones al proveedor para su re-corrección por medio de una comunicación escrita, disponiendo de 7 días hábiles para corregir los puntos observados.



Este proceso podrá repetirse hasta un máximo de dos (2) veces. La tercera vez que un mismo informe sea observado por la contraparte técnica, se aplicarán las multas indicadas en las presentes bases y se procederá al cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

En caso de que por cuarta vez suceda lo mismo, la Subsecretaría considerará este hecho como incumplimiento del contrato y podrá dar curso al término anticipado del mismo.

Tanto en la recepción de los productos o informes como en la recepción de las correcciones a los mismos, si las hubiere, pueden producirse atrasos. Por cada uno de estos días de atraso se cobrarán las multas establecidas en las presentes bases.

Para efectos del cómputo de los plazos a que se refiere la presente cláusula, las notificaciones se entenderán practicadas desde el día de recepción de éstas, sean realizadas electrónicamente o por carta certificada.

16.7.2. Estructura del Informe

Los contenidos del informe final a presentar deben ceñirse a la siguiente estructura:

- Resumen ejecutivo (máximo 4 páginas)
- Índice general
- Índice de tablas y figuras
- Índice de anexos (opcional)
- Introducción / Antecedentes
- Objetivos generales y objetivos específicos
- Metodología utilizada
- Resultados y su discusión.
- Conclusiones
- Referencias
- Anexos (opcional)

17. Fuerza mayor o caso fortuito

Ni el proveedor ni la Subsecretaría serán responsables en caso de demora o tardanza en la ejecución de sus obligaciones contractuales debido a hechos calificados como fuerza mayor o caso fortuito, conforme lo dispuesto en el artículo 45 del Código Civil.

El proveedor que se vea afectado por una situación de fuerza mayor o caso fortuito notificará, por escrito a la Subsecretaría, dentro de los cinco primeros días de ocurrido el hecho; además, la solicitud de prórroga que se requiera al efecto deberá contener los fundamentos y antecedentes en que consten los hechos que constituyen la situación señalada acompañando los documentos necesarios para mejor resolver.

La calificación de fuerza mayor o caso fortuito, corresponderá resolverla a la Subsecretaría de Agricultura mediante resolución fundada, sobre la base de los antecedentes que le proporcione el proveedor y/o aquellos que obtenga de terceros o sean de conocimiento público.

En caso de que la situación descrita implique una ampliación de la vigencia del contrato, dicha situación también será formalizada mediante el respectivo acto administrativo, hasta cumplir con los términos y condiciones de las presentes bases y la extensión de las garantías de fiel cumplimiento y anticipo, según corresponda.



18. Subcontratación

La persona o empresa adjudicada podrá subcontratar, con terceros la prestación parcial de los servicios contratados hasta una cuantía equivalente al 40% de la totalidad del precio del contrato, siempre que ello sea informado por escrito a la Subsecretaría, con la debida antelación, esto es, con a lo menos 10 días hábiles anteriores a la fecha de subcontratación.

La Subsecretaría se pronunciará por escrito, en orden a la aceptación o rechazo de la propuesta de subcontratación efectuada. Dicho porcentaje no incluye los profesionales que contrate a honorarios.

La persona del subcontratista o sus socios o administradores, no pueden estar afectos a las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo 92, de conformidad con lo que se dispone en el numeral 2, del inciso segundo, del artículo 76, ambos del Reglamento de la Ley N°19.886 sobre Contratación Pública.

19. Ampliación del contrato

Eventual y excepcionalmente la Subsecretaría podrá requerir una ampliación o prórroga y/o contratación de servicios conexos del contrato, mientras este se encuentre vigente, lo que será evaluado técnica y administrativamente por la Subsecretaría. En caso de tratarse de la contratación de servicios conexos, éstos no podrán superar el 5% del valor del contrato.

20. Normas de seguridad

El proveedor y sus trabajadores deben considerar todas las normas de seguridad para el trabajo a realizar y las actuales exigencias indicadas por las autoridades sanitarias, de acuerdo con lo siguiente:

- a. El proveedor debe tomar las medidas necesarias para que su personal de cumplimiento cabal a la normativa, directrices y/o instrucciones que dispongan las autoridades fiscalizadoras y sanitarias de Gobierno, u organismo especializado.
- b. Uso de insumos orgánicos o bajo en agentes contaminantes.
- c. Será responsable de la entrega de la indumentaria y elementos de protección personal requeridos para cada tipo de actividad asociada al servicio que se presta, cumpliendo así con la protección a sus trabajadores (ejemplo, mascarillas para prevención de contagios, mascarillas para evitar contaminación con elementos tóxicos, casco de seguridad dieléctrico con barbiquejo, Tenida con la identificación del proveedor adjudicado y huinchas reflectantes, zapatos de seguridad, Protección ocular, guantes etc.). De existir otro elemento de seguridad no contemplado en el párrafo anterior, es obligación del proveedor adjudicado la provisión de esto/s a su personal.
- d. Mantener un permanente control sobre la ejecución de los servicios, a través de cualquier medio o forma que resulte idónea para el efecto.
- e. Dar cumplimiento a las instrucciones otorgadas por la Subsecretaría para efectos de la realización de las tareas, considerando la fecha y horas de las visitas como los cuidados y protocolos que procedan.



II. BASES TÉCNICAS

"NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA"

1. INTRODUCCIÓN

La Subsecretaría de Agricultura, en adelante también, "la Subsecretaría", durante el primer semestre del año en curso, contrató el servicio de levantamiento de la distribución eléctrica del edificio sede del Ministerio de Agricultura, ubicado en calle Teatinos N° 40, Santiago, de acuerdo con la normativa vigente, a fin de realizar una inspección y obtener las recomendaciones y detección de anomalías o deficiencias que pudieran ser detectadas por los profesionales contratados para este fin.

El informe emanado de dicho levantamiento contempla las Memorias Técnicas y Especificaciones Técnicas para la ejecución del proyecto eléctrico de renovación de las instalaciones eléctricas de las oficinas del Ministerio de Agricultura.

En el marco de lo anterior la Subsecretaría de Agricultura llama a los proveedores del rubro a personas naturales y jurídicas chilenas y extranjeras constituidas en Chile, para participar de la licitación pública: "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA".

Las obras requeridas para la normalización, en esta etapa, consideran el reemplazo total de las instalaciones eléctricas por equipamiento nuevo en los pisos 1 y 5 del edificio antes señalado.

Su cambio total nace como resultado de la inspección realizada a la totalidad de las instalaciones eléctricas. Algunos equipos en la instalación, especialmente los tableros eléctricos, conductores, se encuentran obsoletos y no cumplen con la actual normativa eléctrica.

Forman parte de las presentes bases técnicas:

- a) Los archivos en formato PDF de los planos técnicos del proyecto eléctrico.
- b) Los archivos en formato AutoCAD (dwg) de los planos técnicos del proyecto eléctrico.
- c) Diagnóstico del levantamiento, realizado en 2021.

2. NORMAS

El proveedor deberá prestar cumplimiento a las leyes, ordenanzas, reglamentos y normas nacionales e internacionales vigentes que rigen la ejecución de la obra. En especial deben cumplir las diferentes Normas establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), con las circulares y resoluciones vigentes que la complementan, y realizará las tramitaciones que impongan las autoridades competentes en su carácter de Constructor de la Obra eléctricas.

Ante conflictos entre los códigos, entre las normas o entre códigos y normas, siempre prevalecerá la condición más estricta. Podrán utilizarse otras normas aceptadas nacional o internacionalmente, siempre que cumplan las reglamentaciones mencionadas anteriormente y sean autorizadas por la Inspección Técnica de Obra, en adelante ITO.



En particular, será de cargo y responsabilidad del proveedor adjudicado, ejecutar las inscripciones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) que correspondan.

2.1. Normativa aplicable a la ejecución de las obras

Las obras deberán ejecutarse respetando y respondiendo en un todo a las normas y reglamentos vigentes a la fecha que hayan sido dictadas por reparticiones y/o entidades competentes. En particular se utilizarán las siguientes:

- Nuevo Pliego Normativo 2021 de la SEC.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Norma NSEG 5.E.N71 Instalaciones de Corrientes Fuertes.
- NCH. Elec. 4/2003 Instalaciones Interiores en Baja Tensión.
- Normas de las Empresas Eléctricas.
- Reglamentaciones de La Compañía Eléctrica.
- Recomendaciones de Uso, Funcionamiento y Montaje entregadas por los Fabricantes de los Equipos y Materiales que sean instalados en la Obra.
- Ordenanza General de la Construcción.
- Decreto Supremo 594, Reglamento Sanitario y Ambiental en los Lugares de Trabajo.
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA).
- International Electrotechnical Commission (IEC).
- American National Standard Institute (ANSI).
- National Electrical Code (NEC).
- American Society for Testing Material (ASTM).
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE).
- NCH Elec. 2/84. Electricidad. Elaboración y presentación de proyectos
- NCH Elec. 10 /84. Electricidad. Trámites para la puesta en servicio de una instalación)
- C.O.N.A.M.A. Contaminación Lumínica (decreto 686)
- NSEG 9 n 71. Diseño de alumbrado Público

En los casos de posibles discrepancias entre una reglamentación y otra quedará a juicio exclusivo de la Inspección Técnica de Obra (ITO), establecer, en el sentido de la mejor terminación de la Obra, cuál de ellas tendrá plena vigencia.

2.2. Normativa para aplicación de materiales:

Todos los materiales que sean provistos por el proveedor adjudicado deberán corresponder a materiales aprobados por la SEC y así acreditarlo, cuando ello corresponda, así como ser sometidos a la aprobación de la ITO. Si este requisito no fuera debidamente cumplido y documentado, la ITO se reserva el derecho de ordenar ejecutar nuevamente, con materiales aprobados, los trabajos realizados con materiales que no tuvieran previa aprobación, corriendo por cuenta del proveedor los gastos de la nueva construcción.

Ante eventuales contradicciones o dudas que pudieran surgir sobre métodos de ejecución o materiales a utilizar se adoptarán aquellos que den mayor seguridad y confiabilidad al conjunto a juicio exclusivo del ITO.

En todos los casos que en estas Especificaciones o demás elementos de documentación, se citen modelos o marcas comerciales es al sólo efecto de fijar normas de construcción y niveles mínimos de calidad deseadas pero no implica el compromiso de aceptar dichos elementos si no cumplen con las normas de calidad requeridas.



En su oferta el proveedor debe indicar las marcas de la totalidad de los materiales a utilizar.

La eventual aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al proveedor adjudicado de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explícita y/o implícitamente en la documentación. La cualidad de similar queda a juicio y resolución exclusiva de la ITO y en caso de que el proveedor en su propuesta mencione más de una marca la opción será elegida por la ITO.

Los materiales que se utilizarán en las obras serán nuevos, de primer uso y de primera calidad, de marca y representación conocida en el país, de modo de asegurar una adecuada reposición, Además deberán estar certificados por el laboratorio autorizado por S.E.C.

2.3. Normas de calidad

2.3.1 Del Personal

En la ejecución de los trabajos, el proveedor deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias, para la protección de su propio personal, de los transeúntes y de la propiedad ajena, considerando las prescripciones indicadas en las Normas INN, especialmente en las que se señalan a continuación:

NCh 348 .E 53	Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierres provisionales.
NCh 428 .of 51	Protecciones de uso personal.
NCh 436 .of 51	Prescripciones generales acerca de la prevención de accidentes del trabajo.
NCh 441 .of 57	Cinturones de seguridad.
NCh 461 .of 77	Casco de seguridad para uso industrial.
NCh 502 .of 69	Guantes de seguridad.
NCh 721 .of 71	Protección personal, calzado de seguridad.

Deberá tenerse en cuenta que ésta es la normativa mínima a respetar. Si por el lugar de emplazamiento de la obra hubiera una norma, código, reglamento, o equivalente, con vigencia de validez Nacional, Provincial o Municipal, con una exigencia superior deberá seguirse esta última.

Se dispondrá de personal y equipos calificados y suficientes para la ejecución adecuada en tiempo y calidad de las obras. La ITO tendrá derecho a controlar lo anterior y exigir un aumento del personal o un mejoramiento en su calificación, como también referente a los equipos utilizados, si las necesidades lo justifican.

El Proveedor queda obligado a proporcionar al Mandante en el menor plazo posible, todos los datos que se le soliciten en relación a la ejecución del contrato. Además, deberá entregar, al inicio de la obra, una nómina completa del personal que participará en la obra, y deberá actualizarlo periódicamente (incluidos jefe de proyectos, prevencionista, técnico permanente, técnico operario y otros).

El proveedor está obligado a proporcionar a todo su personal equipos de seguridad certificados como zapatos de seguridad, botas de lluvia, trajes de lluvia, cascos, etc., según las necesidades de la faena, sin cargo alguno para el Mandante.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del proveedor o la infracción de las disposiciones sobre Seguridad e Higiene Industrial por parte del personal designado por él no implicará responsabilidad alguna para el Mandante.



3. CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1. Objetivo General:

Ejecutar una fase del proyecto eléctrico de renovación de las instalaciones eléctricas de las oficinas del Ministerio de Agricultura, específicamente los pisos 1 y 5, ubicado en Teatinos N°40, Santiago. Las obras consideran el reemplazo total de las instalaciones eléctricas por equipamiento nuevo de todas las partidas definidas en las presentes bases.

3.2. Descripción general:

Los alcances de las obras de normalización eléctrica a considerar contemplan la ejecución de las siguientes partidas, **en esta etapa sólo considerando los pisos 1 y 5**, cabe señalar que si en las especificaciones técnicas se señalan otros pisos, cuya descripción son de referencia para los trabajos a realizar:

- **Empalme Eléctrico:** Actualmente las oficinas disponen de dos empalmes trifásicos provistos por ENEL.
El proyecto de normalización eléctrica considera el aumento de capacidad a una nueva potencia de 100 KVA en tarifa BT-3. El empalme a considerar será trifásico del tipo 3x150 Amperes.
- **Tableros Eléctricos:** Tableros de distribución de los Piso 1, 5, 9 y 10.
- **Alimentadores Eléctricos:** Alimentadores eléctricos desde el Tablero General en el subterráneo hacia los tableros de distribución en los pisos N° 1, N° 5, N° 9 y N° 10.
- **Canalizaciones y conductores:** Canalizaciones y conductores para circuitos de alumbrado, fuerza, computación en todos los pisos.
- **Enchufes e interruptores:** Interruptores y enchufes (normales, de fuerza, de computación) para todas las oficinas según proyecto.
- **Retiro y Traslado de Equipamiento Eléctrico Existente:** Todos los equipos y materiales eléctricos que serán reemplazados (tableros, canalizaciones, conductores, interruptores, enchufes, etc.) deberán ser retirados del Ministerio y transportados por el proveedor a depósito o bodega a definir.

3.3. Especificaciones técnicas generales del servicio requerido:

Esta Especificación Técnica General está referida a las soluciones constructivas, los materiales, equipos y procedimientos que se emplearán en la obra.

Las marcas señaladas en especificaciones adjuntas deberán considerarse como referencia de calidad mínimas.

El proveedor adjudicado, aumentará o mejorará esos requisitos si fuera necesario; por el contrario, no podrá disminuirlos bajo ningún concepto.

Esta información está complementada con los planos, las notas en ellos indicados, la visita a terreno y con las instrucciones que aportará la ITO durante la construcción.

Todos los materiales serán nuevos sin uso, de origen claro y proveedor conocido. Su procedencia será corroborada por el certificado de calidad respectivo de la SEC, el cual deberá ser presentado al Mandante, a su representante o a quién el Ministerio designe como ITO.

Se podrá rechazar en obra el material que a juicio del proyectista, del Mandante o de la ITO, esté defectuoso. Esto no da derecho a indemnización o pagos extras aun cuando los materiales rechazados ya se encuentren utilizados.

Si en la documentación asociada a la licitación faltaran especificaciones, o éstas contuvieran errores, el proveedor deberá suplir tal situación, aportando en cada caso una solución que cumpla con los requisitos reglamentarios y las reglas del buen arte y de la técnica.

En caso de suscitarse dudas o contradicciones entre estas Especificaciones Técnicas Generales y/o planos, serán válidas las indicaciones más rigurosas.

3.3.1 Memoria de cálculos:

ALIMENTADOR DE CARGAS ELÉCTRICAS:

Aplicable a cargas eléctricas existentes en las oficinas, tales como calefactores, impresoras, equipos de aire acondicionado, etc.

$$I = \frac{P}{V \times \cos}$$

Donde:

- I : Corriente del alimentador
- P : Potencia de placa
- V : Voltaje de la red (monofásico)
- Cosφ : Factor de potencia de carga

Regulación de voltaje:

Una vez elegido el calibre del cable de un alimentador se debe verificar el largo máximo que presenta una regulación menor al 3%. Si se excede este valor se debe aumentar el calibre del conductor.

De los cálculos realizados se obtiene el siguiente cuadro de alimentadores.

No se ha aplicado criterio de Factor de Demanda sino que es con cálculos de corrientes nominales.

Resumen de alimentadores y sub-alimentadores

Origen	Destino	Protección [A]	Largo Alimentador [mts]	Dimensión Fases [mm ²]	Dimensión Neutro [mm ²]	Dimensión Tierra [mm ²]	caída Tensión [Volts]
Tablero General	Tablero Piso N°1	4x40 A	30	H07Z1-K 16mm ²	H07Z1-K 16mm ²	H07Z1-K 16mm ²	1,4520
Tablero General	Tablero Piso N°5	4x250 A	50	H07Z1-K 150mm ²	H07Z1-K 150mm ²	H07Z1-K 50mm ²	1,6125
Tablero General	Tablero Piso N°9	4x100 A	70	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 50mm ²	1,9040
Tablero General	Tablero Piso N°10	4x100A	80	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 50mm ²	2,1760

Cálculo de luminarias instaladas.

Todas las luminarias en los diferentes sectores cumplen con los LUX mínimos por sectores. Para el caso de los sectores de oficinas se cumplen con los 500 lux mínimos.

3.4. Responsabilidades del proveedor

El proveedor adjudicado, en su carácter de ejecutor de la obra será responsable por los trabajos, conforme al código civil, leyes y reglamentos en vigencia.

Será responsable, además, de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de las obras y responderá de los defectos que puedan producirse en las mismas.

Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra, debe ser comunicado al ITO antes de iniciar el trabajo.

La aprobación por parte del Inspector de Obra de la documentación para la ejecución de la obra no exime al proveedor adjudicado de su responsabilidad en los errores en el diseño y ejecución de la obra, estando a su exclusivo cargo las reparaciones, mediciones y/o ampliaciones necesarias para subsanar los mismos.

El proveedor debe ejecutar todos los trabajos que, aun cuando no se especifiquen especialmente en las presentes bases o en los planos, ni en el resto de los documentos contractuales, resulten necesarios de efectuar para su correcta terminación a juicio del ITO, debiendo entregar las instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento y utilización.

El proveedor no podrá realizar cambios de planos o especificaciones sin autorización por escrito del ITO.

Los trabajos serán ejecutados bajo la supervisión directa de un instalador autorizado con licencia clase A, el que debe hacer su declaración SEC, mediante la cual se hace responsable de la correcta ejecución de los trabajos encomendados.

El proveedor debe efectuar todas las tramitaciones que sean necesarias para la puesta en servicio de la instalación.

Se considera la realización de trabajos en paralelo por piso para mantener la continuidad operativa de las oficinas. El proveedor debe tomar las medidas necesarias para ello. Para esto debe mantener las instalaciones eléctricas funcionando para todos los sectores, pero con sus alimentadores e instalaciones de acuerdo a normas. No se permitirán tendidos eléctricos fuera de norma que finalmente puedan significar riesgos a las personas o a las instalaciones en general.

3.5. Responsabilidades de los trabajos:

El proveedor, entre las responsabilidades que asume por los trabajos a realizar debe hacer entrega de los Planos As-Built en papel y digital al término de la obra lo que será requisito para la recepción final de las obras, además de los siguientes documentos:

- Certificación de los materiales y equipos empleados en el desarrollo de la obra.
- Copia del certificado de pruebas de los transformadores y del equipo compacto de medida, si procede.
- Protocolo de recepción de equipos.
- Protocolo de aislación de alimentadores.
- Copias de Anexos de SEC, TE-1 Electricidad (se aceptará inscripción virtual).
- Copia de planos presentados a SEC
- Protocolo de ajustes y/o calibraciones en terreno de equipos e instrumentos por parte del proveedor de la marca o del oferente.

- Cartilla de funcionamiento de los instrumentos.
- Garantías asociadas a los equipos e instrumentos por parte de los proveedores.
- Catálogos de todos los equipos y materiales ofertados.
- Manuales de operación de los equipos, cuando proceda.

3.6. Obras provisionarias:

Los servicios provisionales de electricidad deberán ajustarse a las exigencias que se informan a continuación:

- La energía provisoria para construir será consultada y financiada por el proveedor adjudicado, y corresponderá a la energía eléctrica necesaria para la realización de los trabajos los que se deberán coordinar con la ITO, para lo cual se contemplaran alargadores conectados a los enchufes de servicio que poseen cada piso de las oficinas. Estos puntos de conexión serán coordinados con la ITO para garantizar la mayor seguridad, no obstante, el proveedor asegurará que sus alargadores cumplen la reglamentación eléctrica y de seguridad disponible en el mercado.
- El proveedor debe tener sus propias extensiones eléctricas y cajas de protecciones con sistemas de breakers, interruptores diferenciales e interruptores termo magnéticos acordes a sus consumos, los cuales deberán ser aprobados por la Inspección Técnica de Obra (ITO).

Se podrán exceptuar de ello, sólo con la autorización de la ITO, cuya aclaración debe quedar escrita en el libro de obra.

3.7. Normas de aplicación para los materiales

3.7.1. Canalizaciones

Toda la canalización de fuerza deberá ser realizada en forma separada de la red de señales débiles (voz y datos) y se debe considerar todos los elementos constitutivos como: canalizaciones, fijaciones, accesorios, curvas, etc.

Las canalizaciones podrán ser de los siguientes tipos según el proyecto eléctrico, de acuerdo con las alternativas de las normas SEC.

- Canalizaciones en ductos metálicos
- Canalizaciones en escalerillas
- Canalizaciones en bandejas
- Canaletas para cables o trinchera eléctrica

La selección del tipo de canalización dependerá del lugar de instalación, tipo de ambiente o área de proceso.

3.7.2. Canalizaciones en ductos

En estos sistemas de canalizaciones se aceptarán los siguientes tipos de ductos:

- Acero EMT para canalizaciones interiores embutidas y a la vista.
- Acero galvanizado, según ANSI C80.1, para instalaciones eléctricas en ambientes intemperie.



La sección transversal de los conduits ocupada por los conductores eléctricos, no debe superar lo que por norma se establece, 50% para 1 conductor, y 35% para 3 o más conductores.

Las curvas en terreno se ejecutarán con herramientas o curvadoras aprobadas, de modo de no dañar ni disminuir el diámetro efectivo de los conduits. Se deberá tener especial cuidado de respetar el radio de curvatura mínimo exigido por las normas.

No se permitirán más de dos curvas de 90° entre cajas o accesorios. Si así ocurriera deben usarse cajas de paso.

Las pasadas de muros hacia el exterior o al entrar en salas deben ser selladas. El tamaño de la pasada debe ser suficiente para disponer de espacio para el sello.

Los conduits embutidos en losas deberán separarse entre sí a lo menos en dos diámetros del ducto de mayor sección.

Previo al tendido de conductores, la inspección técnica deberá aprobar el montaje de ductos y soportes de cables correspondientes.

3.7.3. Canalizaciones en bandeja

Se utilizarán bandejas de PVC, del tipo DLP ZH de 100x50mm, color blanco, para aplicaciones en ambientes interiores donde se instalarán en ellas, centros de electricidad, según norma NFC 68. Estas se encuentran especificadas en plano y serán instaladas perimetral a los muros a una altura de 30 cms. mínimo.

3.7.4. Conductores

Los conductores serán H07Z1-R. Las secciones mínimas a utilizar serán las siguientes:

- Circuitos de iluminación 1,5 mm²
- Circuitos de enchufes 2,5 mm²
- Circuitos mixtos 2,5 mm²
- Subalimentadores 2,5 mm²
- Alimentadores 4,0 mm²

Los conductores de una canalización eléctrica se identificarán según el siguiente código de colores:

Conductor de la fase 1	Azul
Conductor de la fase 2	Negro
Conductor de la fase 3	Rojo
Conductor de neutro y tierra de servicio	Blanco
Conductor de protección	Verde o verde/amarillo

En los circuitos de baja tensión se usará cable monoconductores, multiconductores con aislación libre de halógenos para 600/1000V, 90°C.

En los casos en que la aislación y cubierta no se suministre coloreada, la identificación de los conductores se efectuará colocando un anillo de cinta aislante plástica coloreada cerca del extremo del conductor correspondiente (Valido para secciones limitativas de construcción) cada 5 metros del conductor.



Construcción:

- Cable de cobre blando
- Aislación compuesta de Etil-Vinil-Acetato (EVA)
- Normalización UL 1277, IEC-332-3 / IEEE 383
- Temperatura de servicio 90°C
- Tensión de servicio 0,6/1KV.

Tipo Siliconado (no toxico): Alimentadores y subalimentadores distribuidos por escalerillas verticales. Serán de uso prioritario para las instalaciones eléctricas de todos los elementos en este proyecto.

Construcción:

- Cable de cobre blando
- Aislación compuesta de Etil-Vinil-Acetato (EVA)
- Normalización UL 1277, IEC-332-3 / IEEE 383
- Temperatura de servicio 90°C
- Tensión de servicio 0,6/1KV.

Todos los conductores tanto en las bandejas como en tuberías, aparatos de maniobra o de protecciones deberán contar con marcas en forma legible e indeleble para indicar cuál es su función o a cuál es su número asociado al circuito. Se marcarán por uno de los siguientes sistemas: CAB 3tm, MEMOCAB TM.

En el interior de los tableros y equipos los cables deben quedar ordenados y fijados con amarras plásticas.

La conexión de un cable a regleta, por ningún motivo será utilizado como soporte del mismo. Si se hace necesario soportar cables, el proveedor debe colocar soportes adecuados y fijar los conductores a ellos.

Se evitará que los cables tengan uniones en su recorrido. Si esto no fuera posible, se deberá ejecutar un empalme mediante mufas tipo Scotchcast, lo cual debe ser previamente aprobado por la Inspección Técnica.

Será responsabilidad del proveedor adjudicado asegurar el correcto orden de fases, polaridad e identificación en la instalación. También será su responsabilidad el aprovechamiento de los conductores, teniendo presente la exigencia de utilizar solo tiras continuas, sin uniones entre los puntos a conectar y la holgura en la longitud de los extremos para realizar buenas conexiones.

El proveedor deberá retirar y reemplazar a su costo cualquier conductor que se dañe durante la instalación o que se encuentre defectuoso ya sea, por resistencia de aislación, resistencia dieléctrica, discontinuidad, daños en la aislación o terminaciones inadecuadas. Las uniones de conductores en las cajas se efectuarán con huincha aisladora de goma y vinilica o con conectores tipo R o Y.

La unión o remate de los cables a equipos o cajas, debe efectuarse mediante el uso de terminales de compresión; se exceptúan de esta exigencia aquellos casos en que el equipo traiga sus propios elementos de conexión o las regletas sean del tipo mordaza.

Todas las uniones se harán en cajas, por ningún motivo pueden quedar uniones dentro de los ductos.

El tendido de los conductores se deberá realizar cuidando de no dañar la aislación, respetándose los radios de curvatura, de acuerdo a los valores especificados por el fabricante y lo que dicta la norma chilena respectiva.

Cuando se haga uso de pastas lubricantes en la instalación de conductores en electroductos de PVC u otro material, estas no deben atacar física ni químicamente la aislación del cable ni el electroducto.

La fuerza máxima que puede ser aplicada para tirar los cables dentro de las canalizaciones será de:

- 15Kg / conductor de 2,08 mm²
- 24Kg / conductor de 3,31 mm²
- 38Kg / conductor de 5,26 mm²
- 60Kg / conductor de 8,37 mm²
- 96Kg / conductor de 13,3 mm²
- 150Kg / conductor de 21,2 mm²

De todos modos, la tracción máxima a la que puede quedar sometido un cable o grupo de cables es de 450 Kg.

El o los elementos para tirar cables deben garantizar durante la tracción, todos los cables queden sometidos al mismo esfuerzo.

Los cables deben quedar marcados en sus extremos de acuerdo al circuito al cual pertenecen. Las marcas a utilizar serán del tipo anillos de plástico o grabados.

El tipo de marca usado debe garantizar que no se desprenderá ni se borrará durante la vida útil de la instalación.

Los alimentadores y subalimentadores deberán calcularse para un sistema de carga desequilibrado y se dejará una capacidad de un 30% en cada uno de ellos, con voltajes de pérdida no mayores al 2,5%.

La sección del neutro será igual a las de las fases y para computación será a la sección superior.

Debe considerarse las nuevas exigencias de la Norma Eléctrica en su pliego RIC- N04 del 2021, sobre los tipos de conductores para recintos públicos de reunión de personas, por lo tanto, los conductores de distribución a utilizar deberán ser exentos de halógenos y retardantes a la llama tipo H07Z1-R.

3.6.5 Protecciones

Interruptores automáticos termo magnéticos:

Se utilizarán interruptores para el corte y protección general de tableros y/o alimentadores marcas Legrand, Merlin Gerin, Schneider o similar calidad, debidamente aprobados por la SEC.

Las protecciones y los aparatos de maniobra empleados para operar con carga deben tener una capacidad de ruptura suficiente para la tensión nominal del sistema y para la máxima corriente que deben interrumpir en condiciones normales y de cortocircuito.



Los interruptores generales para los tableros trifásicos serán termomagnéticos, de caja moldeada en plástico reforzado, tripolares, bipolares o monopolares, clase de voltaje 600V, 50Hz. Deben ser de una capacidad de ruptura mínima de 25KA.

Los interruptores de protección de circuitos de distribución serán para riel DIN y tener una capacidad mínima de ruptura de 10KA.

Las marcas recomendadas serán con una permanencia en el mercado no inferior a 10 años, deberán contar con certificación SEC, cumplir con la certificación de la Comisión de Electrotécnica Internacional (IEC), norma VDE, además de certificados de conformidad e informes internacionales de ensayos. Deben ser presentados y aprobados por la ITO previo a su incorporación.

Disyuntores diferenciales:

Para los circuitos normales, serán aptos para protección de personas con alta sensibilidad de corte (30mA) y alta velocidad de corte (30ms). Responderán a Normas VDE.

Para el caso de circuitos de computación, se utilizará una protección especial super-inmunizada (HPI) que permita una operación adecuada en condiciones de corriente y voltaje con alto contenido armónico. Diseñados para ser instalados en tableros eléctricos modulares, fácil montaje sobre riel simétrico DIN. Conexión mediante bornes tipo prensa. Para estos las marcas aceptadas serán Legrand, Merlin Gerin, Schneider o similar calidad, debidamente aprobados por la SEC.

3.6.6 Tableros eléctricos

Se considera el suministro y montaje de todos los tableros mostrados y detallados en el proyecto, los que serán del tipo modulares auto soportados y/o sobrepuestos a muro para ambientes interiores y/o exteriores, los exteriores serán galvanizados en caliente, considerándose para estos, un grado de protección IP-55 o 65.

Será exigible que sea armado por una empresa especialista. Además deberán considerar porta planos y tener los accesorios necesarios como lo son: accesorios para bornes de conexión viking 3, topes de fijación, tapas de separación y aislación, bornes para conductores de protección, conductores de masa (que permitan la conexión equipotencial entre la puerta y el cuerpo del tablero), barras y todos los elementos que sean necesarios para el buen funcionamiento y la operación con seguridad del tablero, cuidando de seleccionar la mejor calidad de los dispositivos a utilizar en conformidad con las características requeridas para su utilización.

La corriente de cortocircuito de los interruptores generales de los tableros será como mínimo 25KA.

Los interruptores generales serán termomagnéticos, de caja moldeada en plástico reforzado, tripolares, bipolares o monopolares, clase de voltaje 600V, 50Hz. Deben ser de una capacidad de ruptura mínima de 25KA.

Los interruptores termo magnéticos de los circuitos de distribución serán del tipo modular, para montaje en riel DIN. La capacidad de cortocircuito mínima de estos interruptores será de 10KA/ 230-400V y curva C de operación.

El proveedor adjudicado deberá garantizar el correcto funcionamiento de los tableros y sus componentes, y que estos no tendrán fallas debido a materiales defectuosos o mala fabricación.



El apriete de los terminales a barras de tableros o paneles debe efectuarse con llave de torque. El torque mínimo expresado en Kgm para cada perno será:

DIÁMETRO PERNO	TORQUE (Kgm)
¼"	0.25
5/16"	0.25
3/8"	0.40
½"	1.00

A continuación se presentan las indicaciones que deberán ser consideradas por el especialista tanto en las especificaciones técnicas como en el diseño final de los tableros. El especialista debe respetar o mejorar estas indicaciones mínimas y entregar una especificación completa y detallada de esta partida:

De acuerdo al consumo y a las características de la instalación los tableros que se consultan son; Tableros Generales, Tableros de Distribución de Alumbrado y Fuerza.

Los tableros proyectados deberán ser ubicados en los lugares especificados en planos.

Los tableros que suministre el proveedor se entregarán completos con todo su equipamiento, accesorios y construidos en fábrica.

Todos los tableros deberán llevar luces piloto sobre cada fase para indicación de tablero energizado para la red normal y de emergencia.

Los dispositivos de control, luces piloto, instrumentos de medida u otros similares montados en un tablero y que necesiten de energía eléctrica para su funcionamiento, deberán ser alimentados desde circuitos independientes cuya protección podrá ser como máximo de 10 Amperes y de la capacidad de ruptura adecuada.

Se exigirán los siguientes espacios mínimos para los tableros generales y auxiliares:

- 15 cms. en la parte superior.
- 10 cms. en los costados.
- 15 cms. inferior de los tableros murales.
- 60 cms. en la parte inferior de los tableros auto soportantes.

Las distancias indicadas en el punto anterior deben medirse de los bordes o partes energizadas más próximas al borde interior del marco del gabinete y no a la pared exterior del mismo.

Los tableros deben considerar contrapuerta interior abisagrada y no apernada. Por consideraciones de espacios disponibles en la sala para la apertura de las puertas interiores y puertas exteriores de los tableros, estas, constructivamente, podrán ser consultadas en dos hojas, o divididas al 50%.

Debe proporcionarse un acrílico de protección u otro elemento aislante que sea transparente y que impida tener acceso a los puntos energizados en forma accidental las partes peligrosas que se pueda hacer contacto eléctrico, esta debe ser fijada en cuatro puntos. Esto corresponde su instalación en los repartidores tetrapolares.

Los cables de llegada se conectarán directamente a los bornes de conexión del interruptor principal.



Todas las barras serán de cobre y se deberán identificar con pintura de color bajo el código de colores de la norma SEC.

Se dejará espacio en las barras (orificios) de un 50% efectivo para futuras ampliaciones. Este 50% se verificará una vez se entreguen los trabajos, por lo que se debe tener presente si se aumenta la cantidad de circuitos originales.

Todos los tableros, disyuntores y protecciones deberán llevar una identificación mediante plaquetas de acrílico negro con letras y/o números grabados de color blanco en bajo relieve, las que irán pegadas a estas para su identificación en su parte frontal diseñada para tal rotulación. En la parte interior de la puerta de cada tablero se instalará un listado con una nómina de circuitos plastificada junto a su diagrama unilineal.

La puerta exterior e interior será abisagrada y se deberá poder abrir sin provocar la operación de los equipos contenidos en su interior y conectadas a tierra.

Los tableros deberán ser cableados de fábrica en forma absolutamente ordenada con cable de cobre blando de aislamiento tipo EVA o NOTOX, debiéndose utilizar para ello amarra cables y regletas de conexión.

Las conexiones principales de conductores de fases y tierras de protección y servicio estarán conformadas por barras de Cu desnudas, las cuales, irán montadas sobre aisladores de resina reforzados con fibra de vidrio, siendo instaladas, en la parte superior de los tableros modulares. Los soportes de las barras deberán ser adecuados para resistir las sollicitaciones mecánicas producidas por la corriente de cortocircuito especificada.

El cableado de los componentes debe ser ordenado, limpio y claramente identificable los circuitos.

Todas las protecciones dentro de un tablero deberán ser de la misma marca de fabricación y coordinadas. Las marcas recomendadas serán con una permanencia en el mercado no inferior a 10 años, deberán contar con certificación SEC, cumplir con la certificación de la Comisión de Electrotécnica Internacional (IEC), norma VDE, además de certificados de conformidad e informes internacionales de ensayos. Deben ser presentados y aprobados por la ITO previo a su incorporación.

Las protecciones tendrán curva de disparo C, para el caso de circuitos de alumbrado y curva D, para la protección general y circuitos de fuerza. Todos los elementos deberán ser de la misma marca.

Los interruptores diferenciales serán de 30 mA de sensibilidad y de 25, 40A o más (según corresponda a la capacidad del circuito de fuerza) y de las marcas indicadas en los párrafos anteriores.

Los interruptores diferenciales del tipo HPI, especiales para los circuitos de computación. Las marcas recomendadas serán con una permanencia en el mercado no inferior a 10 años, deberán contar con certificación SEC, cumplir con la certificación de la Comisión de Electrotécnica Internacional (IEC), norma VDE, además de certificados de conformidad e informes internacionales de ensayos. Deben ser presentados y aprobados por la ITO previo a su incorporación. Estos diferenciales deberán cumplir con las siguientes características técnicas: Conforme a normas NF C 61 – 150 y EN 61 – 008, tipo AC, 230V, 50/60Hz, detección de efectos diferenciales alternos y alternos con componentes continua (clase A), evita bloqueo de la detección diferencial y señales de armónicos y de alta frecuencia, evita disparos intempestivos producidos por condiciones atmosféricas extremas, alto poder de inmunización en redes perturbadas, utilización entre -25 a 40°.



La alimentación a los interruptores se hará solo desde las barras distribuidoras no aceptándose uniones o puentes entre ellos.

Todos los tableros deberán ser identificados con una placa de acrílico con letras blancas.

El tablero estará formado por cuerpos o columnas con bastidores soldados de canales de acero de un espesor mínimo de 2,5 mm. Sus paredes y puertas serán de planchas de acero de 2,5 mm. de espesor e irán apernadas a los bastidores.

En su parte inferior debe tener un compartimiento horizontal para entrada o salida de cables. A su vez cada columna tendrá a un costado un compartimiento vertical para los mismos fines indicados anteriormente y estarán comunicados con el compartimiento horizontal.

Los tableros deberán cumplir la clase de protección a prueba de polvo y chorro de agua Tipo IP54, conforme a Norma DIN 40050 o NEMA 4. Sus puertas y tapas serán selladas mediante empaquetadura de neopreno. El fabricante debe garantizar que con entradas y salidas de conductores no se pierda el grado de protección de los tableros.

A lo largo del tablero o del conjunto de módulos, se colocará una barra de cobre electrolítico de sección mínimo igual a la mitad de la sección de la barra principal de fase y no menor de 50x5mm, a la que se conectarán las puestas a tierra de los equipos de maniobra, protección, medición o comando instalados en su interior, como así también las puertas, rejillas de protección y arcos metálicos del tablero, mediante malla de cobre extra flexible de 50mm².

La barra de tierra debe ser accesible en el compartimiento de cables de potencia, para poder utilizarla como puesta a tierra de bloqueo con los terminales de fuerza durante las tareas de mantenimiento.

En general, serán auto-soportados o sobrepuestos, según sus dimensiones. Se utilizará en su construcción planchas de 2 y 3 mm² de espesor según el siguiente criterio:

- Máxima medida igual o mayor a 1200mm: Auto-soportados.
- Tendrán un grado de protección mínimo IP54.

Los tableros deberán ser provistos de un sistema de extracción de calor compuesto por extractores de aire y rejilla con filtro de acuerdo a la disipación térmica del conjunto de elementos operando a su valor nominal de consumo.

Los tableros tendrán en su interior una bandeja sobre la cual se montarán los equipos. Esta bandeja será de acero de 1,5 mm. de espesor y se soportará, al cuerpo principal del tablero, por medio de perfiles que le den una adecuada rigidez.

Todos los tableros se fabricarán con tapa cubre equipos de espesor mínimo de 1,5 mm. que tendrá los calados necesarios para permitir el accionamiento de los interruptores. Estos calados deben permitir el cierre de la tapa en forma expedita, sin producir roce entre ésta y los interruptores. Debe estar sujeta mediante bisagras a la bandeja porta-equipos para permitir una fácil inspección del equipo instalado en el tablero.

Las bisagras deberán permitir retirar la tapa cubre equipos, ella se asegurará en su posición mediante una cerradura tipo maneta. Sobre la tapa cubre equipos se montarán tres (3) luces pilotos que indicarán la presencia de tensión en el cable de alimentación al tablero, y se conectarán protegidas con fusibles antes del interruptor principal.



También sobre la tapa cubre equipos irán placas de identificación de acrílico negro y letras color banco; las leyendas serán las mismas que las indicadas en los circuitos del diagrama unilineal correspondiente.

Estos tableros dispondrán de un espacio libre mínimo vertical de cada lado de las bandejas porta-elementos de 100 mm, mientras que arriba y abajo de la misma existirá un espacio horizontal mínimo de 150 mm.

Las entradas y salidas de conductores se realizarán mediante bornes los cuales se ubicarán en la parte superior del tablero, se deberá asegurar que al operar en estos bornes no se corra el riesgo de contacto con partes energizadas. Las bandejas portan conductores al interior de los tableros deberán ser lo suficientemente amplias para albergar tanto a los conductores de fuerza y control propios del tablero como a los que llegarán desde terreno.

El tratamiento de pintura se realizará mediante desengrase, desoxidado, fosfatado, aplicación de antióxido al cromato de zinc, y acabado con laca nitrocelulósica o polvo epoxidico al horno con un espesor de 70 +/- 15 micrones.

En las superficies que tengan posibilidad de condensación de humedad, se utilizará pintura anti condensante.

Los tratamientos de pintura deberán estar de acuerdo a lo establecido en NSEG 13. En 78.

Los tableros contarán con borneras separadas de comando y de medición. Ambas deberán estar ubicadas de modo de tener fácil acceso para las tareas de mantenimiento, control y contraste de instrumentos y deben responder a los requerimientos de las normas VDE 0608 y 0609. Serán del tipo componible, para montaje sobre riel DIN 46277/1 ó DIN 46277/3. El cuerpo de los bornes será aislante de material irrompible y auto extingible. El conductor se fijará mediante un morseto de cobre, bronce o latón.

La capacidad de los bornes será función de la corriente admisible para el cable que se conectará. No se admitirá más de un cable por morseto. Los puentes entre los bornes se harán con accesorios de la misma marca del borne utilizado, no admitiéndose las guirnaldas con cable.

Para la ferretería de fijación es utilizada, cadmiada, galvanizada o bicromatizada, respondiendo a las normas respectiva.

Se hará con cable antillama tipo Notox ultra flexible o similar, con aislación para 600V. Se utilizará como sección mínima para los circuitos de fuerza 2,5 mm². Para circuitos de fuerza mayores de 25A se utilizarán conductores de sección acorde con la corriente que existirá en los circuitos de salida en condiciones normales y con su caída de tensión.

Todo el cableado correrá por Bandejas porta conductores de PVC ranurado de dimensiones amplias para alojarlos con comodidad, más un espacio de reserva del 50%. Los conductores de control se identificarán mediante colores, dependiendo del nivel de tensión de servicio. Los cables multi filares que tengan acceso a los tableros se fijarán a la estructura mediante prensa cables.

Para corrientes mayores de 160A se utilizarán barras flexibles de sección adecuada. Todos los circuitos deberán contar con su correspondiente identificación y correlativo.

Los tableros, cualquiera sea su tipo, poseerán un espacio de reserva completamente preparado sin equipar con elementos de maniobra de un 20 % de las salidas previstas en cada uno de ellos, con un mínimo de 2.



Estos deberán contener las instrucciones de operación de los equipos instalados, mantenimiento de los mismos y localización y reparación de fallas de los sistemas.

En caso de elementos que posean software, éste deberá ser entregado completo (medios de soporte y manuales).

El instalador deberá entregar un listado con la cantidad y tipo de elementos sugeridos a tener en stock para repuesto, con los nombres, direcciones y teléfonos de los proveedores, como así también de los servicios de reparación de los mismos.

La Inspección de Obra podrá realizar visitas de inspección a los talleres donde se esté efectuando la construcción de los tableros. Estas inspecciones se realizarán durante las etapas de herrería, presentación de aparatos de maniobra, barreado, pintura, montaje, cableado y ensayos.

Se efectuarán con la presencia de personal de la Inspección de Obra, del Mandante y del fabricante. Responderán a las normas NCh4/2003, en particular los siguientes:

- Aislación
- Tensión a frecuencia industrial
- Grado de protección
- Inspección visual
- Tensión sobre el circuito principal
- Tensión sobre los circuitos auxiliares
- Funcionamiento mecánico
- Secuencia de maniobras
- Resistencia de aislación
- Funcionamiento de los circuitos de medición
- Funcionamiento de los circuitos de protección
- Funcionamiento de los circuitos de comando
- Adherencia de pintura
- Espesor de pintura

Los tableros deberán disponer para el cierre de su puerta exterior una chapa con dos juegos de llaves para impedir que sean manipulados por personas sin la debida autorización.

Se confeccionará un acta a ser revisada por el personal mencionado más arriba, con todos los valores obtenidos de los ensayos y las eventuales correcciones que surjan de las observaciones efectuadas por el Mandante y la Inspección de Obra.

3.8. Ejecución de las instalaciones

El proveedor estará obligado a ejecutar todos los detalles de montaje y terminación que la obra necesite para que la misma cumpla con sus fines, dentro de las reglas del arte y técnica.

El proveedor debe mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo y una vez que se haya concluido el mismo, habiéndose ejecutado la recepción provisional, tendrá a su cuenta y cargo la limpieza de la zona de trabajo y el retiro de materiales sobrantes y rezagos.

El proveedor deberá darse por enterado de todas las dificultades que la obra comprende como de todos los detalles que deban considerarse para que cumpla su finalidad aunque en los planos y especificaciones no se indiquen expresamente.



Los planos que forman parte de la presente documentación se dan al solo efecto de orientar sobre las instalaciones a ejecutar y no deben considerarse como elementos de valoración exacta dado que ésta la deberá obtener el proveedor adjudicado tomando conocimiento "in situ" de las condiciones de instalación. Se considerarán, por lo tanto, incluidos en el precio del presupuesto entregado por el proveedor, todos los trabajos necesarios para lograr una terminación y condición de uso a entera satisfacción de la ITO y Mandante.

Transporte de materiales y equipos:

Serán por cuenta y responsabilidad del adjudicatario los embalajes, acondicionamiento, transporte carga y descarga de los materiales y equipos de todo tipo necesarios para la construcción de las obras. El proveedor debe reparar y/o reemplazar materiales o equipos dañados durante traslados y/o manipulación de los mismos.

Debe proteger baldosas, pisos, paneles y muros de los daños ocasionados por el uso de maquinarias, andamios, escaleras, etc., dotando de una adecuada protección cada uno de estos equipos.

Considera además el retiro de la totalidad del cableado, canalización, artefactos como enchufes, interruptores y luminarias existentes hoy en el lugar y el transporte a botaderos autorizados.

El proveedor debe considerar los costos de estas partidas en su oferta. Por lo tanto, la instalación de faenas, cierre perimetral o bodegas que necesite el proveedor para ejecutar los trabajos, será su responsabilidad.

3.9. Inspección y recepción

Se entenderá por recibida la instalación eléctrica, una vez que se encuentre plena satisfacción de la Inspección Técnica de Obra (ITO) además de la comisión de recepción de obra la cual será nombrada por el Ministerio.

Visitas inspectivas

Se debe solicitar a la ITO, visita inspectiva en las siguientes etapas:

- Antes de tapar los ductos subterráneos o embutidos principales y una vez que estén enlanchados.
- Una vez finalizadas las obras con todas las instalaciones eléctricas funcionando.

Los detalles afines a este tipo de instalaciones también serán exigidos en el momento de la recepción.

La ITO se reserva el derecho de revisar, hacer consultas y hacer visitas inspectivas a la obra, en cualquier momento durante su ejecución. En cualquiera o en todas las visitas la ITO podrá solicitar la presencia del instalador autorizado a cargo de las obras.

3.10. Obras eléctricas

3.10.1. Suministro eléctrico

Existen dos empalmes eléctricos en las instalaciones del Edificio que corresponden a los siguientes:

EMPALME	N° CLIENTE	POTENCIA	TARIFA	COBERTURA
N°1	532969-8	90 KW	BT-3	PISO 5
N°2	365216-5	22 KW	BT-2	PISO 1, 9, 10

Se debe gestionar la factibilidad técnica de aumento de capacidad del empalme del piso N° 5 ante la compañía distribuidora.

3.10.2. Tableros Eléctricos

El proyecto considera el suministro e instalación de los siguientes Tableros Eléctricos:

- Tablero General Piso N° -1: Gabinete del tipo monoblock metálico de 1000x600x350 mm (alto, ancho, fondo) con protecciones eléctricas según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general 4x100-150A, barras General tetrapolar más tierra, y otros elementos según proyecto. Se ubicará en el subterráneo closet donde se encuentra el shaft del edificio de acuerdo a lo proyectado en planos.

- Tablero General Piso N° 1: Gabinete del tipo monoblock metálico de 1200x800x350 mm (alto, ancho, fondo) con protecciones eléctricas según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general 4x40A, barras generales tetrapolar más tierra, y otros elementos según proyecto. Se ubicará en el closet donde se encuentra el shaft del edificio de acuerdo a lo proyectado en planos.

- Tablero General Piso N° 5: Gabinete del tipo auto soportado metálico de 2200x1600x400 mm (alto, ancho, fondo) con protecciones eléctricas del tipo moldeadas elementos según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general 4x250A, barras generales tetrapolar más tierra, y otros elementos según proyecto. También contendrá la protección general hacia el Tablero Auxiliar interior del Piso y Tablero de la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (FUCOA), quienes comparten dependencias con la Subsecretaría de Agricultura en el piso N° 5.

Se ubicará en el closet donde se encuentra el shaft del edificio de acuerdo a lo proyectado en planos.

- Tablero Distribución Auxiliar Interior Piso N° 5: Gabinete del tipo monoblock 1200x800x350 mm (alto, ancho, fondo) con protecciones eléctricas según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general 4x63A, barras generales tetrapolar más tierra, y otros elementos según proyecto. Se ubicará en sector indicado en planos.

- Tablero Distribución Oficinas de FUCOA Piso N°5: Gabinete del tipo monoblock 1200x800x350 mm (alto, ancho, fondo) con protecciones eléctricas según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Deberá contener interruptor general 4x63A, barras generales tetrapolar más tierra, y otros elementos según proyecto. Se ubicará a la entrada del sector de FUCOA.

Se debe considerar además la siguiente información de los tableros del piso N° 9 y N° 10:

- Tablero General Piso N° 9: Gabinete del tipo autoportado de 2200x1600x400 mm metálico con protecciones eléctricas y elementos según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general trifásico y protecciones de los circuitos de distribución de alumbrado y fuerza. Se ubicará en el closet donde se encuentra el shaft del edificio de acuerdo a lo proyectado en planos.
- Tablero General Piso N° 10: Gabinete del tipo autoportado de 2200x800x400 mm metálico con protecciones eléctricas y elementos según diagrama unilineal y especificaciones técnicas del proyecto. Debe contener interruptor general trifásico y protecciones de los circuitos de distribución de alumbrado y fuerza. Se ubicará en el closet donde se encuentra el shaft del edificio de acuerdo a lo proyectado en planos.

3.10.3. Alimentadores eléctricos:

Para estos conductores como para cualquier otro que se utilice, se deben instalar cables de colores siguiendo la normativa eléctrica siendo estos los siguientes:

- Fases debe ser marcadas con Azul y Negro y Rojo respectivamente.
- Neutro debe ser color Blanco.
- Tierra debe ser color Verde.

Al finalizar la instalación, se verificará que el alimentador sea continuo y que esté libre de cortocircuitos, comprobado por medio de instrumentos adecuados y que todos los conductores estén libres de conexiones a tierra no especificadas.

Origen	Destino	Protección [A]	Largo Alimentador [mts.]	Dimensión Fases [mm ²]	Dimensión Neutro [mm ²]	Dimensión Tierra [mm ²]	caída Tensión [Volts]
Tablero General	Tablero Piso N°1	4x40 A	30	H07Z1-K 16mm ²	H07Z1-K 16mm ²	H07Z1-K 16mm ²	1,4520
Tablero General	Tablero Piso N°5	4x250 A	50	H07Z1-K 150mm ²	H07Z1-K 150mm ²	H07Z1-K 50mm ²	1,6125
Tablero General	Tablero Piso N°9	4x100 A	70	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 50mm ²	1,9040
Tablero General	Tablero Piso N°10	4x100A	80	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 70mm ²	H07Z1-K 50mm ²	2,1760

Nota: Las cantidades son referenciales, el proveedor debe realizar sus propias cubriciones según proyecto y planos.

3.10.4. Cableado circuitos

Los conductores serán H07Z1-K. La sección para los distintos tipos de consumos son los siguientes:

- Circuitos de Alumbrado H07Z1-K de 1,5 mm².
- Circuitos de enchufes normales y computación, H07Z1-K 2,5 mm².
- Circuitos de fuerza, H07Z1-K 4 y 6 mm².

Se debe usar cable monoconductores, multiconductores con aislación libre de halógenos para 600/1000V, 90°C.



El uso de conductores se registrará por el siguiente código de colores:

- Fase 1 Azul
- Fase 2 Negro
- Fase 3 Rojo
- Tierra de servicio o Neutro Blanco
- Tierra de Protección Verde / verde amarillo

En los casos en que la aislación y cubierta no se suministre coloreada, la identificación de los conductores se efectuará colocando un anillo de cinta aislante plástica coloreada cerca del extremo del conductor correspondiente. (Valido para secciones limitativas de construcción).

Los conductores que se usaran en baja tensión son los que se indican a continuación:

3.10.5. Canalización

Los sistemas de canalización a utilizar en el proyecto serán los siguientes:

1. Canalizaciones de sub-alimentadores desde TG a TD de cada sector y TTA: bandeja metálica ranurada con tapa de 400x50 mm.
2. Canalizaciones de circuitos en sectores de oficinas con bandeja plástica porta conductores DLP ZH 100x50 mm.
3. Canalización de alumbrados, interruptores y centros de enchufes individuales en pasillos con tubería metálica (EMT) de 20 mm.
4. Canalizaciones en bodegas, baños y comedor: EMT de 20 mm.
5. Todas las canalizaciones serán sobrepuestas.

Las instalaciones de Bandeja Metálica Ranurada deben considerar los siguientes aspectos mínimos conforme a la norma:

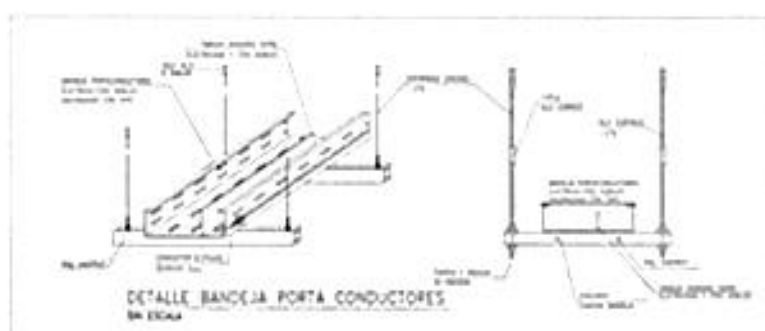
- Separación y cruce entre ellas, separación a cielos de salas u otros equivalentes.
- El perfil de los largueros será apto para conferir una elevada resistencia a la flexión con la bandeja plenamente cargada. El alto de las mismas será como mínima de 50mm.
- Los travesaños se instalarán a una distancia de 240 Mm. entre sí y estarán conformados por perfiles plegados en forma de omega.
- La sujeción de bandejas se hará mediante los soportes indicados en planos. Los soportes se instalarán de acuerdo con las condiciones de terreno de manera tal que las bandejas puedan soportar una carga vertical de 100 Kg, en cualquier punto, sin presentar deformación estando todos los conductores en ellas. En ningún caso la separación de los soportes excederá de 1,5 m.
- Todas las bandejas deben conectarse sólidamente a tierra de protección, a través de un conductor de cobre desnudo calibre N° 2 AWG, afianzado a éstas mediante prensas de bronce con perno espigas.
- En tramos rectos que superen los 50 m de longitud las bandejas deberán llevar juntas de dilatación.
- Toda la ferretería de fijación y acoples será en acero galvanizado.

3.10.6. Canalización de Alimentadores Eléctricos:

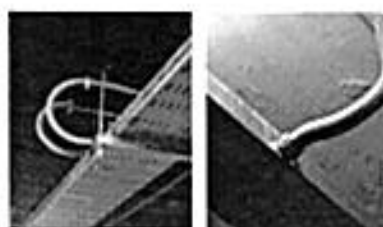
Se instalará en forma horizontal para alimentar para distribución de circuitos de alumbrado y enchufes. Se debe utilizar bandeja ranurada de 300x50mm anclada a muro.



La bandeja deberá quedar conectada sólidamente a tierra de protección en todo su recorrido, a través de un conductor de cobre desnudo calibre N° 2 AWG, afianzado a éstas mediante prensas de bronce con espigas.



Desde esta bandeja ranurada se alimentarán los centros de enchufes en las oficinas saliendo de ella con tubería metálica flexible de 20 mm y llegando a caja metálica la que conectará con entrada a la bandeja interior a través de una pasada de muro como muestran las siguientes imágenes:



Las salidas desde la bandeja metálica ranurada central para los circuitos se realizará con tubo flexible directo al centro de enchufe, luminaria o interruptor.

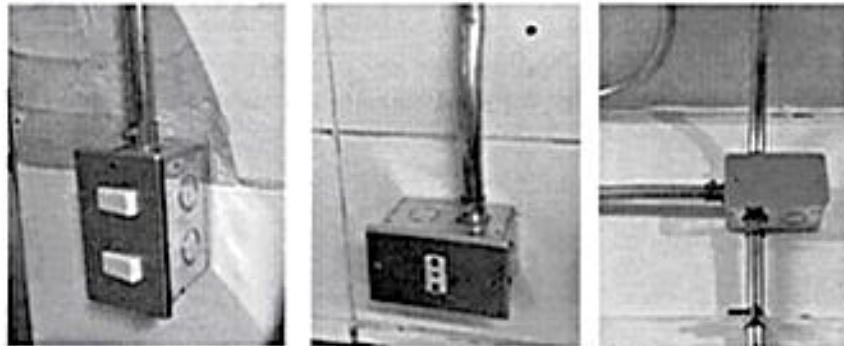
3.10.7. Al interior de salas y oficinas:

Al interior de las oficinas se utilizará bandeja porta conductores BPC de 100x50 mm doble, marca Legrand modelo ZH libre de halógenos (cumple la norma eléctrica de bajas emisiones), para alimentar circuitos de enchufes en laboratorio de computación.

En otros sectores los centros de enchufes serán montado sobre caja chuqui metálica y canalizado con tubería EMT.

En pasillos, oficinas, baños, cocina, etc., la canalización de los artefactos como interruptores será con tuberías actualmente existente.

En la sala de vigilancia, y como método de seguridad, para evitar su intervención, la canalización será a la vista con tubería EMT como se muestra en la imagen.



Las salidas de la bandeja ranurada porta conductores se realizará con terminales metálicos tubería flexible metálico y caja metálica como anteriormente se mostró.

3.10.8. Iluminación y extracción de aire

En las ubicaciones indicadas en los planos, mediante los dibujos detallados en la simbología, se montarán los equipos de iluminación. Todos los equipos proyectados son del tipo LED.

Los niveles de iluminación de este proyecto se lograron con los equipos descritos en las simbologías del proyecto, definidos por la calidad de sus componentes. Lo anterior no excluye posible remplazo por equipos que cumplan los niveles lumínicos y la calidad de los componentes propuestos previa aprobación escrita del ITO quien resolverá de acuerdo a la documentación que el proponente aporte.



Los equipos requeridos serán marca Philips, Osram o de similar calidad o superior.

3.10.9. Señalética y kit de emergencia

Se proyecta un sistema de señalética de emergencia LED para la evacuación del personal y público ante el caso de corte de energía. Este sistema consta de una autonomía de iluminación de 1,5 horas como mínimo con batería de libre mantención según exigencias normativas. Su ubicación quedará indicada en planos.

Así también se proyecta la instalación de Kit de Emergencia para las luminarias LED en distintos sectores de las oficinas para mantener iluminado ante corte de energía eléctrica.

3.10.10. centro de enchufes e interruptores

Todos los artefactos a utilizar deben ser de la línea Magic de Bticino o similar en calidad. Todos los módulos de enchufes deberán ser montados sobre caja sobre la canaleta en las oficinas. Así también todos los módulos de interruptores deberán ser montados sobre cajas chuqui.

Tanto los módulos de enchufes como los interruptores deberán estar sobre riel plástico y protegidos con tapas anodizadas.

SEÑALÉTICA DE EMERGENCIA:



KIT DE EMERGENCIA LED



3.10.11. Centro de enchufes e interruptores

Todos los artefactos a utilizar deben ser de la línea Magic de Bticino o similar en calidad. Todos los módulos de enchufes deberán ser montados sobre caja sobre la canaleta en las oficinas. Así también todos los módulos de interruptores deberán ser montados sobre cajas chuqui.

Tanto los módulos de enchufes como los interruptores deberán estar sobre riel plástico y protegidos con tapas anodizadas.



Los enchufes e interruptores serán de la capacidad indicada en planos, utilizándose los siguientes modelos:

- Enchufes y utilitarios módulos 10A (2P+T), Bticino Magic Art. 5113.
- Enchufes de fuerza módulos 16A (2P+T), Bticino Magic Art. 5180.

- Para los circuitos de enchufes normales se proyectan enchufes triples, con módulos tipo toma normal de 2P+T de 10/16 A.
- Para los circuitos de enchufes de computación se proyectan enchufes dobles, con módulo tipo toma normal 2P+T de 10 A.
- Para los circuitos de fuerza Aire Acondicionado se proyectan enchufes simples, con módulo tipo normal 2P+T de 10/16A montado sobre caja metálica A01.
- En las oficinas, salas, salones, bodegas, etc., los interruptores se colocarán en sentido vertical a 1.2 mts. de altura.
- En las oficinas, salas, salones, bodegas, etc., los enchufes se instalarán a una altura de 0,3 metros del NPT.
- Se debe identificar los enchufes según el servicio que prestan (normal, fuerza computación, aire acondicionado). Se debe colocar marca que se observe a simple vista, la que debe ser permanente e imborrable.

3.10.12. Sistema de puesta a tierra:

Se mantiene la actual tierra eléctrica la cual se encuentra en buenas condiciones.

3.10.13. obras civiles:

Se deben contemplar todas las obras civiles necesarias para la ejecución de los trabajos como pasadas de muro, reparación de muros, reposición de pinturas, reposición de asfaltos, soldaduras, etc.

Así también no se autorizan perforaciones en vigas. Todas las perforaciones como pasadas de muro deberán ser previamente informadas a la ITO o a quien el Ministerio designe como encargado de obra.

Se deja establecido que la presente licitación no considera modificaciones de cableados de red, enlaces o informáticos en general.

4. EQUIPO DE TRABAJO

El Proveedor debe, al menos contemplar el siguiente equipo de trabajo:

Jefe de Proyecto: de Especialidad de Electricidad, responsable de la ejecución de los trabajos, Profesional Ingeniero en la Especialidad, con licencia Clase "A" de SEC, con 10 años de experiencia como mínimo.

Prevencionista de Riesgo (titulado)

Técnico permanente: técnico en electricidad, debe estar presente en las instalaciones, mientras se realizan los trabajos, ante cualquier eventualidad.

Técnicos operarios: 4 técnicos encargados de ejecutar las obras.

Nota: Se debe acreditar la idoneidad del equipo de trabajo, a través de CV, certificados de título, certificaciones SEC, etc.

La estructura básica del equipo es la siguiente:



Los proveedores podrán, presentar un equipo de trabajo más robusto en términos de cantidad de personas, a fin de garantizar el debido cumplimiento de los plazos y objetivos de la contratación.

Se debe disponer de un técnico durante el periodo de la ejecución de los trabajos, el que debe considerarse de forma permanente en las dependencias de la Subsecretaría, a fin de que resuelva problemas que puedan presentarse con las nuevas instalaciones eléctricas, las antiguas en uso o las corrientes débiles, que producto de la intervención de las instalaciones eventualmente sufran de algún problema o incidente durante la realización de los trabajos. Se solicita que cualquier problema que se presente en los servicios de corrientes débiles, sea estos datos o telefonía, y que corresponda al área de trabajo de las obras, debe ser resuelto por el proveedor. Para ello se hará uso del libro de obra en donde quedarán expresadas todos los hitos importantes de la obra. El proveedor debe dar respuesta en un plazo de 24 horas a las observaciones, solicitudes o reclamos que se realicen a través del libro de obras, el cual permanecerá siempre en terreno y el proveedor no podrá llevarse.

Así también el proveedor debe hacer entrega todas las mañanas de las áreas de trabajos libres de suciedad y polvo, entregándolas sin problemas de higiene para el comienzo de las labores diarias de los/as funcionarios/as del Ministerio.

5. HORARIO DE APERTURA Y CIERRE DE EDIFICIO

El edificio ministerial permanece abierto de Lunes a Viernes desde las 07:00 AM hasta las 22:00 PM, sábado abierto de 08:00 AM hasta 15:00 PM.

Los trabajos deben ser realizados en horario nocturno a contar de las 20:00 horas durante la semana y/o sábados y domingos durante todo el día, de ser necesario, los oferentes podrán considerar esta disponibilidad para la preparación de la Carta Gantt y plan de trabajo.

En caso de requerir ampliación de horarios o trabajos nocturnos hábiles o inhábiles, el oferente podrá solicitarlo con anticipación a la contraparte técnica a fin de que ésta lo evalúe y otorgue formalmente la respuesta.



Se debe considerar que cada día, las oficinas deben dejarse aseadas y habilitadas con suministro eléctrico para que los/as funcionarios/as puedan desarrollar sus labores diarias sin interrupción.

Cualquier recomendación o modificación a estos horarios debe ser evaluada por la ITO y la contraparte técnica de la Subsecretaría de Agricultura.

6. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE

El presupuesto máximo disponible para la totalidad de los servicios a contratar asciende a la suma de \$140.000.000 (ciento cuarenta millones de pesos), valor I.V.A. incluido.

Los pagos se realizarán en los términos previstos en el Numeral 16.4.1. de las bases administrativas de la licitación.

No obstante lo anterior, se deja expresamente establecido que si al final del período de la contratación, el servicio no ha sido recibido conforme por parte del ITO y la contraparte técnica del contrato, la última cuota será pagada como saldo insoluto del contrato, con presupuesto del año 2022, si en dicho período se recibiera la totalidad del servicio, siempre que se mantenga vigente o prorrogado el contrato y existan los recursos disponibles para ese fin, habiéndose también asegurado la vigencia de las garantías.



III.- ANEXOS

**ANEXO 1
OFERTA ECONÓMICA
NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL
MINISTERIO DE AGRICULTURA**

_____ de _____ 2021

Nombre o Razón Social:

RUT:

Por el presente acto declaro la siguiente información de la oferta:

PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	
PLAZO DE ENTREGA EN DÍAS CORRIDOS	
SERVICIOS O GARANTÍAS ADICIONALES: <ul style="list-style-type: none">- Garantía superior a 12 meses- Respuesta a llamada de emergencia en 2 horas- Revisión de trabajos con evacuación de informe a los 3 y 6 meses de entregada la obra- Otro _____	Oferta SI/NO
TIEMPO DE RESPUESTA ANTE LLAMADAS DE EMERGENCIA OFERTADA	

Nombre, Firma del Representante Legal



ANEXO N°2

Anexo Conductor de Oferta Técnica

"NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA"

Nombre Oferente:

RUT:

RUT EMPRESA (PERSONA JURÍDICA)

A través del presente, se acompaña a nuestra propuesta técnica lo siguiente:

1. Presentación del oferente:

Plan de trabajo:

- Carta Gantt
- Metodología de trabajo
- Equipo de Trabajo
- Garantías ofrecidas por los servicios
- Itemizado piso N° 1
- Itemizado piso N° 5

2. Presentación de Anexos

Firma del Representante Legal

Fecha



ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Mediante la presente, declaro que las experiencias descritas en el siguiente cuadro son 100% válidas y reales, por lo tanto para respaldar mis antecedentes, asumo, que si la veracidad de esta información es distinta a la que señalen los contactos referidos en el cuadro, apruebo y permito ser marginado de este proceso de licitación.

PROVEEDOR:

RUT:

FECHA:

N°	Nombre de la prestación de servicio realizada	Empresa o Institución donde prestó los servicios	Contacto y número de teléfono	Mes y Año en que realizó el servicio	Documento con que acredita
1					
2					
3					
n					

Firma del Representante Legal

Fecha

ANEXO 4 INCLUSIÓN LABORAL Y/O GÉNERO

Nombre o Razón Social:

RUT:

Inclusión laboral y/o de género	Ítem	Materias y contenidos	Medio de verificación
Política de Inclusión Laboral y/o de género	Jóvenes trabajadores	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral a Jóvenes (18 a 25 años) a partir de políticas no discriminatorias.	
	Trabajadores de la tercera edad	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral a personas de la Tercera Edad Activa (mujer mayor de 60 años y hombre mayor de 65 años) a partir de políticas no discriminatorias.	
	Trabajadores pertenecientes a pueblos Indígenas/originarios	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de trabajadores pertenecientes a pueblos indígenas a partir de políticas no discriminatorias.	
	Trabajadores en situación de discapacidad	El proveedor dispone de políticas de inclusión laboral de personas en situación de discapacidad a partir de políticas no discriminatorias.	
	Mujeres trabajadoras	1-El oferente es una persona natural de género femenino. 2-El oferente es una microempresa* liderada por mujer/es, la Representante Legal o Gerente General es mujer. 3-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.	

*Entiéndase para el concepto de "Microempresa", lo siguiente: "Entidad que ejerce una actividad económica donde sus ventas anuales son inferiores a UF 2.400 y el número de trabajadores es de 1 a 9 personas".

**Podrá acreditarse el cumplimiento si se acompañan las extensiones o prórrogas de contrato de trabajos siempre que se encuentren vigentes y tengan el carácter de indefinidas.

***Se entenderá cumplido el requisito si el oferente al menos acredita contar con una persona contratada bajo cualquiera de los factores que se indica.

Nombre, Firma del Representante Legal

ANEXO N° 5

FORMATO TIPO: UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP).

Artículo 67 bis del Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios.

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES ENTRE

XXX¹
Y
XXX²

EN _____³ DE CHILE, a _____⁴, ante mí, _____⁵, Abogado,
Notario Público _____⁶ de la _____⁷, con oficio en _____⁸,
comparecen:

Alternativa 1) Comparecencia de personas naturales.⁹

Alternativa 2) comparecencia de personas jurídicas.¹⁰, los comparecientes mayores de edad, quienes acreditaron su identidad con las cédulas antes citadas y exponen:

PRIMERO: CONSTITUCIÓN: En virtud de la oferta conjunta efectuada en el proceso de licitación pública ID N° _____¹¹ denominada _____¹², y de conformidad a lo dispuesto en el artículo sesenta y siete bis del Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios; por el presente instrumento, los comparecientes acuerdan en constituir una UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES, para formalizar la participación conjunta a dicho proceso.

SEGUNDO: OBJETO: La Unión Temporal de Proveedores, en adelante e indistintamente "la UTP", que se constituye por este acto, tendrá por objeto desarrollar en forma conjunta

¹ Nombre de la persona natural o jurídica que se constituye en la UTP.

² Nombre de la otra (s) persona natural o jurídica que se constituye en la UTP.

³ Ciudad en la cual se suscribe la Unión Temporal de Proveedores.

⁴ Fecha de reducción a escritura pública del documento elaborado para formalizar la unión temporal de proveedores.

⁵ Nombre del notario ante quién se suscribe y formaliza la unión temporal de proveedores.

⁶ Calidad de titular o suplente del notario que suscribe y formaliza la unión temporal de proveedores.

⁷ Singularización de la notaría ante la cual se suscribe y formaliza la unión temporal de proveedores.

⁸ Dirección del oficio del notario ante quién se suscribe y formaliza la unión temporal de proveedores.

⁹ Comparecencia de personas naturales, se deberá identificar claramente a los oferentes que participarán de la unión temporal de proveedores con señalamiento expreso de: su nombre completo, su nacionalidad, estado civil, profesión u oficio, y número de cédula nacional de identidad, y domicilio.

¹⁰ Comparecencia de personas jurídicas, se deberá identificar claramente a los oferentes que participarán de la unión temporal de proveedores con señalamiento expreso de: nombre de la sociedad, número de rol único tributario, señalar persona que actúa en calidad de representante legal o administrador con señalamiento expreso de: su nombre completo, su nacionalidad, estado civil, profesión u oficio, y número de cédula nacional de identidad, y domicilio común con la sociedad.

¹¹ Incorporar el número de ID de la licitación.

¹² Incorporar el nombre de la licitación o nombre del estudio.



el estudio denominado _____¹³, que nos ha sido adjudicado mediante resolución exenta N° _____¹⁴, de fecha _____¹⁵, de la Subsecretaría.

El desarrollo del estudio será ejecutado de conformidad a las bases de licitación que regulan el proceso y al contrato que se suscriba para ello.

TERCERO: SOLIDARIDAD: Las partes comparecientes, pactan en este acto solidaridad respecto de todas las obligaciones que deriven de la oferta por ellos presentada, de las bases de licitación que regulan el proceso singularizado en la cláusula primera, y del contrato que se suscriba para la realización del estudio denominado _____¹⁶

En virtud de dicha solidaridad, la Subsecretaría podrá exigir a cualquiera de los integrantes de la UTP que por este acto se constituye, indistintamente, el total cumplimiento de las obligaciones contraídas, cualquiera sea su naturaleza. De igual forma, el pago efectuado por la Subsecretaría a cualquiera de los integrantes de la Unión que por este acto se constituye, será válido y extinguirá la deuda respecto al otro en la parte que hubiere sido satisfecha. Serán aplicables a este pacto las disposiciones del Título Noveno "De las Obligaciones Solidarias", del Libro Cuarto del Código Civil.

CUARTO: AUTONOMÍA JURÍDICA Y ECONÓMICA

Se deja expresa constancia que cada uno de los miembros de la unión de proveedores sean ellos personas naturales o jurídicas mantendrán su autonomía jurídica y económica.

QUINTO: CONSTANCIA: Los miembros de la presente UTP toman conocimiento expreso de la norma contenida en el inciso sexto del artículo sesenta y siete bis del Decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, en lo que respecta a que las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la unión temporal de proveedores individualmente considerado.

En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la unión temporal de proveedores, ésta debe decidir si continuará con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes no inhábiles de la misma o se desiste de su participación en el respectivo proceso.

SEXTO: CESIÓN: Los comparecientes acuerdan que no podrá haber cesión de la participación de los miembros integrantes de la Unión Temporal de Proveedores que se constituye por este acto.

SÉPTIMO: VIGENCIA: La vigencia de la Unión Temporal de Proveedores que se constituye por este acto, inicia a contar de esta fecha y durará _____¹⁷, es decir, cubrirá el periodo de vigencia del contrato que establecen las bases, más 60 días hábiles.¹⁸ En caso de que, durante la vigencia del contrato, se acuerde con la entidad licitante la ampliación de la vigencia del contrato, el plazo antes citado deberá renovarse conforme al acuerdo modificadorio que se suscriba.

¹³ Incorporar nombre completo del estudio señalado en bases.

¹⁴ Incorporar número de resolución de adjudicación.

¹⁵ Incorporar fecha de la resolución de adjudicación.

¹⁶ Ver nota al pie 12.

¹⁷ Incorporar plazo en meses.

¹⁸ En caso de que las bases contemplen renovación automática del contrato, el plazo de vigencia que se incorpore, deberá incluir el plazo de la renovación.



Con todo, la vigencia de la presente UTP deberá considerar el tiempo necesario para atender la solución a las garantías prestadas en el referido proceso de licitación.

OCTAVO: DOMICILIO: Los miembros de la unión temporal de proveedores fija como domicilio _____¹⁹.

NOVENO: REPRESENTANTE O APODERADO COMÚN DE LA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES: La presente UTP designa como Representante o Apoderado común de ésta, a don (ña) _____²⁰, el (la) cual está facultado (a) para:²¹ a) _____, b) _____ (...). En caso de ausencia e impedimento temporal del representante recién designado, se nombra suplente del Representante o Apoderado común de ésta UTP, a don (ña) _____²² con las mismas facultades.

DÉCIMO: PERSONERÍA: La personería de don (ña) _____²³ para actuar en representación de la _____²⁴, consta en escritura pública de fecha _____²⁵ otorgada ante don (doña) _____²⁶ Notario Público de la _____²⁷, que no se inserta por ser conocida de las partes y del notario que autoriza. -

La personería de don (ña) _____²⁸ para actuar en representación de la _____²⁹, consta en escritura pública de fecha _____³⁰ otorgada ante don (doña) _____³¹ Notario Público de la _____³², que no se inserta por ser conocida de las partes y del notario que autoriza. -

En comprobante previa lectura firman los comparecientes. -
Se da copia. - DOY FE.

_____ de _____ 2021

Nombre y Firma

¹⁹ Informar domicilio común de la unión temporal de proveedores, con señalamiento de dirección, comuna y Región.

²⁰ Se deberá identificar claramente al representante o apoderado común con poderes suficientes para representar a la unión temporal de proveedores, con señalamiento expreso de: su nombre completo, su nacionalidad, estado civil, profesión u oficio, y número de cédula nacional de identidad, y domicilio.

²¹ Incorporar las facultades que se entregan al representante o apoderado común, las que en todo caso deberán considerar las de suscribir el contrato que derive la licitación indicada en la cláusula primera, representar a la UTP ante la entidad licitante, gestionar el envío de las facturas para el pago respectivo y suscribir en representación de la UTP las modificaciones de contrato que sean necesarias previo consentimiento de las personas naturales o jurídicas que integran la UTP.

²² Se deberá identificar claramente al representante o apoderado común que representará al titular, el cual deberá tener las mismas facultades, con señalamiento expreso de: su nombre completo, su nacionalidad, estado civil, profesión u oficio, y número de cédula nacional de identidad, y domicilio.

²³ Nombre del representante legal o administrador de la persona jurídica que forma parte de la unión temporal de proveedores.

²⁴ Nombre de la persona natural o jurídica que forma parte de la unión temporal de proveedores.

²⁵ Incorporar fecha de la escritura pública donde consten los poderes.

²⁶ Incorporar nombre del o la Notario Público que otorgó la escritura.

²⁷ Incorporar N° y Ciudad de la Notaría que otorgó la escritura.

²⁸ Ver nota al pie 15.

²⁹ Ver nota al pie 16.

³⁰ Ver nota al pie 17.

³¹ Ver nota al pie 18.

³² Ver nota al pie 19.

**ANEXO 6
Itemizado Piso N° 1**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
PISO 1					
1	TABLERO GENERAL				
	Suministro de Tablero metálico sobrepuesto de 1200x800x350mm con tapa y contratapa para instalar en sector indicado en planos.	gl	1		
	Suministro e instalación de protección automática de 4x40A 18kA como protección general	Un.	1		
	Repartidor tetrapolar de 125 amperes para Barra General en Tablero	Un.	1		
	Repartidor tetrapolar de 100 amperes para alumbrado, enchufes de computación, enchufes normales y enchufes de aire acondicionado.	Un.	4		
	Luces pilotos tipo Led	un	3		
	Porta fusibles con fusibles de 2A	un	3		
	Suministro e instalación de protección automática de 10A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9		
	Suministro e instalación de protección automática de 16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9		
	Protección diferencial 2x25A/30mA	un.	12		
	Protección diferencial 2x25A/30mA Hiperimmunizado	un.	3		
	Suministro e instalación de protección automática de 3x16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	2		
	Suministro e instalación de protección automática de 3x20A 10kA marca Legrand o superior.	un.	2		
	Tablero Control de luminarias (TCL) del hall de acceso.	gl	1		
	Ferretería para tablero, terminales de punta, canaleta Lina, borneras viking, cableado, amarras plásticas, etc.	gl	1		
	Mano de Obra Tablero	un.	1		
				Sub Total	\$0
2	ALIMENTADORES				
	Alimentador 3 fases + neutro + Tierra de conductor H07Z1-K de 16 mm ² desde Tablero general en el -1 hacia tablero auxiliar del Piso 1.	mts.	75		
	Mano de Obra tendido de Alimentadores Eléctricos.	un.	1		
				Sub Total	\$0

3 CONDUCTORES CIRCUITOS					
	CABLE EVA 1,5mm ROJO alumbrado	mts.	500		
	CABLE EVA 1,5mm BLANCO alumbrado	mts.	500		
	CABLE EVA 1,5mm VERDE	mts.	1400		
	CABLE EVA 2,5mm NEGRO	mts.	500		
	CABLE EVA 2,5mm BLANCO	mts.	500		
	CABLE EVA 4 mm AZUL	mts.	400		
	CABLE EVA 4 mm BLANCO	mts.	400		
	Mano de Obra cableado circuitos, incluye ferretería como huincha aisladora y amarras plásticas.	un.	1		
				Sub Total	\$0
4 CANALIZACIÓN CIRCUITOS					
	Tubería EMT de 20mm para alumbrado y enchufes computación y normales en el piso 5	mts.	50		
	Tubería EMT de 25mm para circuitos de aire acondicionado en el piso 5	mts.	40		
	Canalización bandeja plástica DLP-ZH 100x50 mm libre de halógeno	mts.	30		
	Mano de Obra instalación canalización. Incluye ferretería como tarugos, pernos, brocas, sistema de anclaje, etc.	un.	1		
				Sub Total	\$0
5 ILUMINACIÓN					
	Equipo Estanco sobrepuesto LED 3x20w	un.	2		
				Sub Total	\$0
6 SEÑALÉTICAS Y KIT DE EMERGENCIA					
	Señalética de emergencia energizada	un.	4		
	Kit de Emergencia para luminarias con autonomía de 1.5 horas	un.	8		
				Sub Total	\$0
7 CENTROS DE ENCHUFES E INTERRUPTORES					
	Enchufe triple normal código 5180 montado sobre bandeja DLP 100x50	un.	24		
	Enchufe triple seguridad código 5100 montado sobre bandeja DLP 100x50 mm	un.	8		
	Enchufe simple normal código 5180 montado sobre tubería EMT 25mm	un.	3		
	Interruptor simple magic código 5001	un.	15		
	Mano de Obra instalación de centros de enchufes. Incluye ferretería como tarugos, pernos, brocas, huincha aisladora, etc	un.	1		
				Sub Total	\$0

8 RETIRO ESCOMBROS E INSTALACIÓN EXISTENTE					
	Retiro de todo el cableado eléctrico y canalización que quedara sin utilizar por la renovación de todo el sistema eléctrico.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
9 OBRAS CIVILES					
	Obras civiles necesarias para la ejecución de las obras como pasadas de muro, reparación de muros, reposición de pinturas, etc.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
10 DOCUMENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO					
	Documentación del proyecto, planos As-Built, Memoria de Calculo e inscripción en la SEC.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
TOTAL NETO					
IVA					
TOTAL A PAGAR					

Nombre y Firma

ANEXO N° 7
Itemizado piso 5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	P. UNIT.	TOTAL
TABLEROS					
1	TABLERO GENERAL				
	Suministro de Armario autosoportado de 2200x1600x400mm para instalar en sector indicado en planos	gl	1		
	Suministro e instalación de protección automática de 4x250A 25kA como protección general	Un.	1		
	Repartidor tetrapolar de 300 amperes para Barra General en Tablero	Un.	1		
	Repartidor tetrapolar de 125 amperes para alumbrado, enchufes de computación, enchufes normales y enchufes de aire acondicionado 100A.	Un.	4		
	Luces pilotos tipo Led	un	3		
	Porta fusibles con fusibles de 2A	un	3		
	Suministro e instalación de protección automática de 10A 10kA marca Legrand o superior.	un.	15		
	Suministro e instalación de protección automática de 16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	15		
	Suministro e instalación de protección automática de 20A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9		
	Protección diferencial 2x25A/30mA	un.	21		
	Protección diferencial 2x25A/30mA Hiperimmunizado	un.	9		
	Suministro e instalación de protección automática de 3x16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	1		
	Suministro e instalación de protección automática de 3x20A 10kA marca Legrand o superior.	un.	1		
	Suministro e instalación de protección automática de 3x63A 10kA marca Legrand o superior.	un.	2		
	Suministro e instalación de protección automática de 4x100A 25kA marca Legrand o superior.	un.	2		
	Ferretería para tablero, terminales de punta, canaleta Lina, borneras viking, cableado, amarras plásticas, etc.	gl	1		
	Mano de Obra Tablero	un.	1		
				Sub Total	\$0
2	TABLERO AUXILIAR N°1 (FUCOA)				
	Suministro de Tablero metálico sobrepuesto de 1200x800x350mm con tapa y contratapa para instalar en sector indicado en planos.	gl	1		
	Suministro e instalación de protección automática de 4x80-100A 18kA como protección general	Un.	1		
	Repartidor tetrapolar de 125 amperes para Barra General en Tablero	Un.	1		

	Repartidor tetrapolar de 100 amperes para alumbrado, enchufes de computación, enchufes normales y enchufes de aire acondicionado.	Un.	4			
	Luces pilotos tipo Led	un	3			
	Porta fusibles con fusibles de 2A	un	3			
	Suministro e instalación de protección automática de 10A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9			
	Suministro e instalación de protección automática de 16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9			
	Suministro e instalación de protección automática de 20A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9			
	Protección diferencial 2x25A/30mA	un.	12			
	Protección diferencial 2x25A/30mA Hiperimmunizado	un.	6			
	Ferretería para tablero, terminales de punta, canaleta Lina, borneras viking, cableado, amarras plásticas, etc.	gl	1			
	Mano de Obra Tablero	un.	1			
					Sub Total	\$0
3	TABLERO AUXILIAR N°2					
	Suministro de Tablero metálico sobrepuesto de 1200x800x350mm con tapa y contratapa para instalar en sector indicado en planos.	gl	1			
	Suministro e instalación de protección automática de 4x80-100A 18kA como protección general	Un.	1			
	Repartidor tetrapolar de 125 amperes para Barra General en Tablero	Un.	1			
	Repartidor tetrapolar de 100 amperes para alumbrado, enchufes de computación, enchufes normales y enchufes de aire acondicionado.	Un.	4			
	Luces pilotos tipo Led	un	3			
	Porta fusibles con fusibles de 2A	un	3			
	Suministro e instalación de protección automática de 10A 10kA marca Legrand o superior.	un.	12			
	Suministro e instalación de protección automática de 16A 10kA marca Legrand o superior.	un.	12			
	Suministro e instalación de protección automática de 20A 10kA marca Legrand o superior.	un.	9			
	Protección diferencial 2x25A/30mA	un.	18			
	Protección diferencial 2x25A/30mA Hiperimmunizado	un.	6			
	Ferretería para tablero, terminales de punta, canaleta Lina, borneras viking, cableado, amarras plásticas, etc.	gl	1			
	Mano de Obra Tablero	un.	1			
					Sub Total	\$0
4	ALIMENTADORES					
	Alimentador 3 fases más neutro de conductor H07Z1-K de 150 mm ² desde Tablero general en subterráneo hacia Tablero Piso 5	mts.	200			
	Alimentador Tierra de protección conductor H07Z1-K de 50 mm ² desde Tablero general del subterráneo hacia Tablero Piso 5	mts.	70			
	Alimentador 3 fases + neutro +Tierra de conductor H07Z1-K de 50 mm ² desde Tablero general del Piso 5 hacia tablero auxiliar N°1 (Fucoa).	mts.	75			

	Alimentador 3 fases + neutro +Tierra de conductor H07Z1-K de 50 mm ² desde Tablero general del Piso 5 hacia tablero auxiliar N°1 (Fucoa).	mts.	250		
	Mano de Obra tendido de Alimentadores Eléctricos.	un.	1		
				Sub Total	\$0
5	CONDUCTORES CIRCUITOS				
	CABLE EVA 2,5mm ROJO alumbrado	mts.	2400		
	CABLE EVA 2,5mm BLANCO alumbrado	mts.	2400		
	CABLE EVA 1,5mm VERDE	mts.	6900		
	CABLE EVA 2,5mm NEGRO	mts.	2900		
	CABLE EVA 2,5mm BLANCO	mts.	2900		
	CABLE EVA 4 mm AZUL	mts.	1600		
	CABLE EVA 4 mm BLANCO	mts.	1600		
	Mano de Obra cableado circuitos, incluye ferretería como huincha aisladora y amarras plásticas.	un.	1		
				Sub Total	\$0
6	CANALIZACIÓN				
6.1	CANALIZACIÓN ALIMENTADORES				
	Bandeja Metálica Ranurada 400x50mm con tapa. Incluye sistema de anclaje. Esta bandeja será central en el pasillo del piso para tender los circuitos	mts.	140		
	Ferretería de instalación.	gl	1		
	Mano de obra tendido canalización	un.	1		
				Sub Total	\$0
6.2	CANALIZACIÓN CIRCUITOS				
	Tubería EMT de 20mm para alumbrado y enchufes computación y normales en el piso 5	mts.	450		
	Tubería EMT de 25mm para circuitos de aire acondicionado en el piso 5	mts.	150		
	Canalización bandeja plástica DLP-ZH 100x50 mm libre de halógeno	mts.	350		
	Mano de Obra instalación canalización. Incluye ferretería como tarugos, pernos, brocas, sistema de anclaje, etc.	un.	1		
				Sub Total	\$0
6.3	ILUMINACIÓN				
	Equipo Estanco sobrepuesto LED 3x20w	un	1		
				Sub Total	\$0
6.4	SEÑALÉTICAS Y KIT DE EMERGENCIA				
	Señalética de emergencia energizada,	un.	7		
	Kit de Emergencia para luminarias con autonomía de 1.5 horas.	un.	20		
				Sub Total	\$0
6.5	CENTROS DE ENCHUFES E INTERRUPTORES				
	Enchufe triple normal código 5180 montado sobre bandeja DLP 100x50	un.	235		
	Enchufe triple seguridad código 5100 montado sobre bandeja DLP 100x50 mm	un.	90		
	Enchufe simple normal código 5180 montado sobre tubería EMT 25mm	un.	30		
	Interruptor simple magic código 5001	un.	16		
	Interruptor doble magic código 5001	un.	13		
	Mano de Obra instalación de centros de enchufes. Incluye ferretería como tarugos, pernos, brocas, huincha aisladora, etc.	un.	1		

				Sub Total	\$0
6.6 RETIRO ESCOMBROS E INSTALACIÓN EXISTENTE					
	Retiro de todo el cableado eléctrico y canalización que quedara sin utilizar por la renovación de todo el sistema eléctrico.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
6.7 OBRAS CIVILES					
	Obras civiles necesarias para la ejecución de las obras como pasadas de muro, reparación de muros, reposición de pinturas, etc.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
6.8 DOCUMENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO					
	Documentación del proyecto, planos As-Built, Memoria de Calculo e inscripción en la SEC.	gl	1,0		
				Sub Total	\$0
TOTAL NETO					
IVA					
TOTAL A PAGAR					

Nombre y Firma

2. AUTORIZASE el llamado a la Licitación Pública denominado: "NORMALIZACIÓN ELÉCTRICA DE LOS PISOS 1 Y 5 DE LAS OFICINAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA", de acuerdo con las especificaciones y condiciones señaladas en las bases de licitación que por este acto se aprueban.

3. DESIGNESE a las siguientes funcionarias de la Subsecretaría de Agricultura para integrar la comisión evaluadora de la presente licitación pública:

- Betzabé Menjiba Swidersky, Jefa del Departamento de Compras y Contrataciones de la Subsecretaría de Agricultura.
- Claudio Yáñez G., Jefe Departamento de Administración y Operaciones de la Subsecretaría de Agricultura.
- Juan Pablo Bastias., Profesional de Apoyo del Departamento de Administración y Operaciones de la Subsecretaría de Agricultura.

Se deja expresamente establecido que el proceso de evaluación de las propuestas estará acompañado formalmente por el ITO, designado para la obra, quien fuera contratado mediante Resolución Exenta N° 85, de 2021, de la Subsecretaría de Agricultura, a saber, don Paolo Jesús Caro Burgos.

En caso de ausencia de uno de los/as funcionarios/as antes señalados, designese a doña Karen Zuñiga Caneo, encargada de compras de la Subsecretaría de Agricultura, para su reemplazo.



Se establece que la presente Comisión y el equipo técnico de apoyo, declarará en la oportunidad que se requiera que no presenta conflictos de interés para participar como equipo evaluador en el presente proceso de licitación, y sus debidas declaraciones juradas serán publicadas en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas al momento de la publicación del proceso. Lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 del reglamento de la ley N° 19.886, mencionada en el visto.

4. **PUBLÍQUENSE** las presentes bases administrativas, técnicas y sus anexos, en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones Públicas, www.mercadopublico.cl.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE


 **IGNACIO PINOCHET OLAVE**
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA



DISTRIBUCIÓN

- Departamento de Compras y Contrataciones.
- Departamento de Administración y Operaciones