

Resolución Exenta N° 518/2023 UOCT

SANTIAGO, 06/11/2023

DECLARA INADMISIBLE OFERTA QUE INDICA, DESIERTA LA LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO - COSTANERA ANDRÉS BELLO, CÓDIGO BIP: 40045899-0", ID N° 2916-2-LR23. AUTORIZA NUEVO LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA, APRUEBA BASES TÉCNICAS, ADMINISTRATIVAS Y ANEXOS DE LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO - COSTANERA ANDRÉS BELLO, CÓDIGO BIP: 40045899-0" Y DESIGNA COMISIÓN EVALUADORA.

VISTOS: Lo dispuesto en el DFL N°1-19.653, de 2.000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de Administración del Estado; en los Decretos con Fuerza de Ley N° 279 y N° 343, de 1960 y 1953, respectivamente, ambos del Ministerio de Hacienda, relativos a la organización y atribuciones de la Subsecretaría de Transportes; en el Decreto Ley N° 557, de 1974, del Ministerio del Interior, que creó el Ministerio de Transportes; en el Decreto Supremo N° 32, de 2008, que delegó facultades en el Subsecretario de Transportes y en el Decreto Supremo N° 24, de 2023, que nombró Subsecretario de Transportes a don Jorge Daza Lobos, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; en la Ley N° 19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda; en la Ley N° 21.516, de Presupuestos para el Sector Público, correspondiente al año 2023; en los Decretos N° 1006, de 14 de julio de 2023, y N°1447, de 19 de octubre de 2023, ambos del Ministerio de Hacienda, que identifican y modifican iniciativa(s) de inversión en el presupuesto del Sector Público, Código BIP: 40045899-0, respectivamente; en la Resolución Exenta N° 1648, de 24 de abril de 2023, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba Convenio de Administración, Operación, Mantenimiento y Mejoramiento del Sistema de Control de Tránsito de la Región Metropolitana entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Gobierno Regional de la Región Metropolitana; en la Resolución Exenta N° 1668, de 28 de julio de 2023, del Gobierno Regional de la Región Metropolitana de Santiago, que autoriza celebrar acto y contrato de obra que indica, asociado a la conservación y mejoramiento del Sistema de Control de Tránsito de la región Metropolitana, en virtud del convenio vigente y la Ley de Presupuestos N° 21.516, de 2023, partida 19, capítulo 01, programa 04 "Unidad Operativa de Control de Tránsito", glosa 05, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; en la Resolución Exenta N° 330, de 5 de septiembre de 2023, que autorizó llamado a licitación pública, aprobó bases técnicas, administrativas y anexos de licitación para la contratación del proyecto "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0" y designó comisión evaluadora, en la Resolución Exenta N° 403, de 25 de septiembre de 2023, que modificó bases para la contratación del Proyecto "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0", ID 2916-2-LR23, y en la Resolución

Exenta N° 450, de 12 de octubre de 2023, que aprobó respuestas, aclaraciones y modificaciones a las referidas bases licitación, todas de la Subsecretaría de Transportes; en las Resoluciones N° 7, de 2019 y N° 14, de 2022, ambas de la Contraloría General de la República, que fijaron las normas sobre exención del trámite de toma de razón y determinaron los montos en unidades tributarias mensuales, a partir de los cuales los actos que se individualizan quedarán sujetos a toma de razón y establece controles de reemplazo cuando corresponda; y en las demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO:

1) Que, mediante Resolución Exenta N° 330, de 2023, citada en el Visto, se autorizó el llamado a licitación pública, se aprobaron bases técnicas, administrativas y anexos de licitación para la contratación del proyecto "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0" y se designó comisión evaluadora; las cuales fueron publicadas en el Sistema de Información, portal www.mercadopublico.cl, bajo el ID 2916-2-LR23, el 5 de septiembre de 2023.

2) Que, posteriormente, mediante Resolución Exenta N° 403, de 2023, citada en el Visto, en el plazo previsto en el punto 3.3.2 del pliego del certamen y atendida la indisponibilidad técnica del Sistema de Información www.mercadopublico.cl, se modificaron las bases en comento, en el sentido de ampliar los plazos para formular preguntas, entrega de respuestas, presentación de las propuestas y apertura de las ofertas técnicas en los términos señalados en dicho acto administrativo.

3) Que, luego, mediante Resolución Exenta N° 450, de 2023, citada en el Visto, se aprobaron las respuestas a 38 consultas formuladas por los interesados del citado pliego del certamen, y se aprobaron aclaraciones y modificaciones a las bases de licitación en comento.

4) Que, de acuerdo a lo indicado en el Acta de Evaluación de Ofertas, de 6 de noviembre de 2023, elaborada por la comisión evaluadora, designada a través de la citada Resolución Exenta N° 330, de 2023, y según consta en el comprobante oferta respectivo, dentro del plazo establecido en el punto 3.3.2 de las bases de licitación, se presentó la siguiente oferta:

- Ingeniería y Logística Publictrail Investment Limitada, RUT N° 77.500.124-0.

5) Que, continúa el Acta citada señalado que "En lo que respecta al oferente individualizado anteriormente y conforme a lo establecido en el punto 3.3.2, literal b) de las Bases de Licitación y sus modificaciones, el oferente no ingresó la garantía de seriedad de la oferta de manera física o de manera electrónica a través del portal web www.mercadopublico.cl, dentro de la fecha y hora de cierre de recepción de ofertas, por lo que, según lo dispuesto en el punto 3.5 letra b), la oferta será declarada inadmisibles".

Adicionalmente, según da cuenta la referida Acta, el oferente no cumplió con lo dispuesto en el punto 3.4, literal a, denominado "Presentación de las Propuestas", de conformidad a lo establecido en el punto 3.4, literal b, denominado "Contenido de las Propuestas", número 1) "Antecedentes Legales, administrativos, anexos y declaraciones juradas de los Proponentes" y número 2 "Propuesta Técnica," de las bases de licitación, ya que no presentó los Anexo 1-A o 1-B "Cartas Compromisos", el Anexo N° 9, que corresponde al "Formulario de Presentación de Garantías de los Equipos Ofertados" y el Anexo N°4-A "Certificado de Experiencia del equipo de Trabajo", entre otros.

En consecuencia, la comisión evaluadora propone declarar inadmisibles la única ofertada presentada y, como consecuencia de ello, declarar desierta la licitación pública para la contratación del proyecto de "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello", ID 2916-2-LR23.

6) Que, en lo que respecta a las consideraciones que motivaron la descalificación de la propuesta ingresada por Ingeniería y Logística Publictrail Investment Limitada, expuestas en el Acta de Evaluación, corresponde señalar que el punto 3.3.2 literal b) del pliego del certamen señala que "Para garantizar la seriedad de las obligaciones emanadas de la oferta, cada proponente debe presentar hasta antes del plazo establecido para el cierre de recepción de ofertas, una garantía de seriedad de la oferta, que (...) asegure su cobro por la Subsecretaría de Transportes, de manera rápida y efectiva". Por su parte, el literal b) del punto 3.5 de las bases dispone que si no se hubiera acompañado la garantía de seriedad de la oferta, ésta será declarada inadmisibles.

Por su parte, el punto 3.6 de las bases de licitación dispone que "(...) la entidad contratante se reserva el derecho de rechazar fundadamente las propuestas, ya sea porque no cumplen con los requisitos de admisibilidad establecidos en las presentes bases de licitación o porque no son convenientes a sus intereses (...)". Por su parte, el artículo 9° de la Ley N° 19.886, citada en el Visto, dispone que "(...) el órgano contratante declarará inadmisibles las ofertas cuando éstas no cumplieren los requisitos establecidos en las bases. Declarará desierta una licitación cuando no se presenten ofertas, o bien, cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses".

Atendida la omisión de la garantía de seriedad de la oferta por parte de Ingeniería y Logística Publictrail Investment Limitada, la propuesta formulada no cumple con lo dispuesto en el punto 3.5 de las bases de licitación y los requisitos de admisibilidad contemplados en ellas.

7) Que, atendido lo anteriormente expuesto, esta Autoridad estima procedente declarar inadmisibles la propuesta presentada por el oferente Ingeniería y Logística Publictrail Investment Limitada, RUT N° 77.500.124-0, por no haber presentado la correspondiente garantía de seriedad de la oferta en el citado proceso concursal.

8) Que, no habiendo ofertas válidas en este proceso de contratación, esta Autoridad estima procedente declarar desierto el llamado a licitación pública para la contratación del proyecto de "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello", ID 2916-2-LR23.

9) Que, no obstante lo anterior, persiste la necesidad de la contratación del proyecto de "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0".

10) Que, la Ley de Presupuestos N° 21.516, de 2023, glosa 05 de la Partida 19, Capítulo 01, Programa 04, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, dispone, en lo pertinente que, con cargo a dichos recursos, las facultades y atribuciones de administración, operación, mantención y mejoras del sistema de control de tránsito para la región Metropolitana, serán ejercidas por el Gobernador Regional, agregando que: "*... Sin perjuicio de lo anterior, la Unidad Operativa de Control de Tránsito podrá contratar obras asociadas a la implementación y conservación del sistemas de control de tránsito, aunque en el caso de las regiones señaladas en el párrafo anterior, se requerirá previamente una resolución exenta del Gobernador respectivo que autorice dichas acciones*".

11) Que, la Ley N° 18.059 y los artículos 93 y 94 del DFL N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito N° 18.290 modificada el 13.02.2023 mediante la Ley N° 21.539 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; y lo dispuesto en los DFL N° 343, de 1953 y N° 279, de 1960, ambos del Ministerio de Hacienda y el Decreto N° 78, que aprueba Manual de Señalización de Tránsito, de 3 de abril de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes, que faculta a la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), para ser el organismo técnico que apruebe los proyectos de semaforización y estudios de justificación de semáforos, pudiendo aprobarlos o rechazarlos.

12) Que, a su turno, el Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.175, que fijó el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobiernos y Administración Regional, del Ministerio del Interior, indica que la administración superior de cada región del país estará radicada en un gobierno regional, que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella y en tal sentido los Gobiernos Regionales para el ejercicio de sus funciones gozan de personalidad jurídica de derecho público, con patrimonio propio y se encuentran investidos de las atribuciones que dicha ley les confiere.

13) Que, con el objeto de optimizar las condiciones de operación y de seguridad en el eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, la Subsecretaría de Transportes, a través de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), ha levantado el proyecto denominado "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello", el cual cuenta ya con la recomendación técnica (RS) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

14) Que, en dicho contexto, mediante la Resolución Exenta N° 1.668, de 2023, citada en el Visto, el Gobernador Regional Metropolitano de Santiago autorizó a la Subsecretaría de Transportes, a través de la Unidad Operativa de Control de Tránsito, para efectuar la contratación de obras asociadas al Proyecto "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, código BIP: 40045899-0.

15) Que, revisado el catálogo de productos y servicios del portal www.mercadopublico.cl, se concluyó que el servicio requerido no se encuentra disponible a través del sistema de Convenios Marco de la Dirección de Compras y Contratación Pública, de conformidad con lo indicado en el formulario "Antecedentes proceso de adquisición o contratación de bien o servicio", por lo que acorde con lo preceptuado en el artículo 9° inciso 2° del D.S. N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, corresponde realizar una licitación pública para la contratación del servicio indicado en los considerandos anteriores.

16) Que, mediante el presente acto administrativo, se aprobarán las nuevas bases de licitación y los correspondientes anexos para la contratación del proyecto Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0, y se convocará al proceso concursal correspondiente.

17) Que, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 19.886 y su Reglamento, aprobado por el D.S. N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, ambos citados en el Visto, las bases de licitación que se aprueban por el presente acto administrativo observan los principios de igualdad y libre concurrencia de los oferentes al llamado, que rigen los procedimientos concursales, y cumplen con los requerimientos técnicos y jurídicos, debiendo publicarse en la página www.mercadopublico.cl.

18) Que, conforme se establece en las bases de licitación que por este acto se aprueban, corresponde designar en este acto a los integrantes de la comisión evaluadora.

19) Que, existe disponibilidad presupuestaria para el financiamiento de la referida contratación.

RESUELVO:

1) DECLÁRASE INADMISIBLE la oferta presentada por el proponente Ingeniería y Logística Publictrail Investment Limitada, RUT N° 77.500.124-0, por no haber presentada la garantía de seriedad de la oferta de conformidad a lo señalado en el punto 3.3.2 y 3.5 del pliego del certamen; en relación con lo dispuesto en el artículo 9° de la Ley N° 19.886.

2) DECLÁRASE DESIERTA la licitación pública para la contratación del Proyecto de "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, Código BIP: 40045899-0", publicada en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, www.mercadopublico.cl, bajo el ID 2916-2-LR23.

3) AUTORIZÁSE el llamado a licitación pública para la contratación del Proyecto "**HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO, CÓDIGO BIP: 40045899-0**", a través del portal www.mercadopublico.cl.

4) APRUÉBANSE las bases técnicas, administrativas, anexos de la licitación pública para la contratación del servicio antes referido, cuyo texto literal se transcribe íntegramente a continuación:

**BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA
PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROYECTO
"HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO –
COSTANERA ANDRÉS BELLO, CÓDIGO BIP: 40045899-0"**

DEFINICIONES

Para los efectos de una correcta interpretación y aplicación de las Bases, se dará a los términos que a continuación se indican el significado que para cada uno de ellos se establecen:

- 1. Anexos:** Al referirse las presentes bases a los Anexos en general y en forma amplia, entiéndase que también se incluye el **FORMULARIO 1**.
- 2. Bases Administrativas:** Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen, de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismos de consultas y/o aclaraciones, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación, modalidades de evaluación, cláusulas del contrato definitivo, y demás aspectos administrativos del Proceso de Compras.
- 3. Bases Técnicas:** Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen, de manera general y/o particular, las especificaciones, descripciones, requisitos y demás características del bien o servicio a contratar.
- 4. Contratante:** La Subsecretaría de Transportes que tendrá, en tal virtud, a su cargo, la aprobación de Bases Administrativas y Técnicas, el llamado a licitación pública, su adjudicación, la celebración del contrato que proceda, la supervisión administrativa y técnica del Proyecto y el pago de los estados de pago.
- 5. Contratista:** Proveedor que suministra bienes o servicios a las Entidades, en virtud de la Ley de Compras y de su Reglamento.
- 6. Contrato:** El Convenio a suscribir entre la Subsecretaría de Transportes y el Contratista, del cual formarán parte el conjunto de documentos que se enumeran en las cláusulas de estas Bases, debidamente sancionado por acto administrativo dictado por la autoridad competente.
- 7. Dirección del Proyecto:** La Subsecretaría de Transportes que tendrá, en tal virtud, a su cargo, la coordinación y supervisión técnica de todas las labores y tareas que se realicen.
- 7. Director del Proyecto:** Funcionario público o servidor público contratado a honorarios con calidad de agente público y cuyo convenio contemple la tarea de ser directores de proyectos.
- 8. Unidad Técnica:** La Subsecretaría de Transportes, a través de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

- 9. Licitación o Propuesta Pública:** Procedimiento administrativo de carácter concursal mediante el cual la Administración realiza un llamado público, convocando a los interesados para que, sujetándose a las bases fijadas, formulen propuestas, de entre las cuales se seleccionará y aceptará la más conveniente.
- 10. Ítems:** Cada una de las partidas específicas de los servicios, bienes y obras que conforman el proyecto de inversión a contratar, a las que se asocia la cantidad requerida y el precio unitario respectivo.
- 11. Ítems Nuevos:** Los ítems que se incorporen o agreguen al contrato mediante el procedimiento establecido en las Bases Administrativas, para llevarlo a mejor término.
- 12. Proponente u Oferente:** Proveedor que participa en un Proceso de licitatorio, presentando una oferta.
- 13. Propuesta:** Las ofertas técnicas y financieras presentadas por un proponente en la presente licitación, la que deberá ajustarse a los requisitos establecidos en las Bases de Licitación.
- 14. Proveedor:** Persona natural o jurídica, chilena o extranjera, o agrupación de las mismas (UTP), que puedan proporcionar bienes y/o servicios a las Entidades.
- 15. Proveedor inscrito:** Proveedor que se encuentra inscrito en alguna de las categorías del Registro de Proveedores de Mercado Público.
- 16. Registro de Proveedores de Mercado Público:** Registro electrónico oficial de Proveedores, a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública, de conformidad a lo prescrito por la Ley de Compras.
- 17. Monto máximo disponible:** El monto máximo previsto por la Subsecretaría de Transportes para la presente contratación.
- 18. Sistema de Información:** Sistema de información de compras y contratación pública y de otros medios para la compra y contratación públicas y de otros medios para la compra y contratación electrónica de las Entidades, administrado y licitado por la Dirección de Compras y compuesto por software, hardware e infraestructura electrónica, de comunicaciones y soporte que permite efectuar los Procesos de Compra.

CAPÍTULO I: DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN

La Subsecretaría de Transportes tendrá a su cargo la licitación, adjudicación y celebración del contrato que proceda para la ejecución del proyecto denominado "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello", Código BIP 40045899-0, el que será financiado con recursos de la Subsecretaría de Transportes, aprobados por la Ley N° 21.516, de Presupuestos para el año 2023, a través de su Programa 04, Unidad Operativa de Control de Tránsito, e identificado mediante Decreto N°1006, de 14 de julio de 2023, del Ministerio de Hacienda, y modificado a través de Decreto N°1447, de 19 de octubre de 2023, del Ministerio de Hacienda.

La Subsecretaría de Transportes ejercerá su cometido a través de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), programa dependiente de ésta, mediante la designación de un Director de Proyecto.

En consecuencia, la Subsecretaría de Transportes llama a Licitación Pública para la ejecución del proyecto "**Habilitación Bidireccionalidad eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello**", **Código BIP: 40045899-0**", el que contempla la ejecución de obras y servicios, y la realización de estudios de tránsito, para la habilitación de la bidireccionalidad del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello durante todo el día en el tramo entre la calzada oriente de Av. Recoleta y Av. Presidente Riesco.

La contratación de los servicios requeridos se realizará a través de una licitación pública, la que se desarrollará en dos etapas, mediante adjudicación simple.

Las presentes Bases establecen los requerimientos administrativos, técnicos y económicos que regirán el presente proceso de licitación pública y contienen las disposiciones generales que regularán las relaciones entre la Subsecretaría de Transportes, en adelante e indistintamente la "Subsecretaría", "entidad contratante" u "organismo contratante", y quienes proporcionen los servicios a que se refiere el presente llamado, en adelante "proveedores", "oferentes" o "proponentes", "adjudicatario" y "contratista", según corresponda, en función de cada una de las etapas del proceso de licitación y en todas las materias relacionadas con la contratación del servicio que se licita.

La entidad contratante será para todos los efectos la Subsecretaría de Transportes, sin perjuicio de las labores de supervisión y coordinación de la contratación que llevará a cabo la Subsecretaría y sus programas dependientes.

El sistema de contrato del Proyecto será a serie de precios unitarios y con estados de pago mensuales. La Subsecretaría de Transportes, para los efectos de la presente licitación pública, será responsable de la coordinación y supervisión técnica de todas las labores y tareas que se realicen en el proyecto y designará a un profesional ingeniero de la Unidad Operativa de Control de Tránsito en calidad de Director de Proyecto, sea funcionario público o servidor público contratado a honorarios con calidad de agente público y cuyo convenio contemple la tarea de ser directores de proyectos.

Las siguientes referencias, y sus modificaciones, si las hubiere, deberán considerarse como antecedentes importantes, tanto para la preparación de las ofertas, como para el desarrollo y ejecución de las tareas del presente Proyecto:

- a. "Especificaciones Técnicas para la Instalación de Semáforos", Unidad Operativa de Control de Tránsito (documento del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, disponible en www.transporteinforma.cl).
- b. "Especificaciones Técnicas de Controladores de Tráfico" y sus Anexos, Unidad Operativa de Control de Tránsito (documento del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, disponible en www.tranporteinforma.cl).
- c. "Especificaciones Técnicas de Módulos de Señales de LED", Unidad Operativa de Control de Tránsito (documento del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, disponible en www.transporteinforma.cl).
- d. "Manual de Señalización de Tránsito", Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (disponible en www.conaset.cl).
- e. "Manual Mantenimiento de Semáforos y Actualización de Programaciones", Unidad Operativa de Control de Tránsito (documento del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, disponible en www.transporteinforma.cl).
- f. Manual de Diseño y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Urbana", Comisión de Transporte Urbano, Secretaría Ejecutiva, MESPIVU 1988 (documento Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, disponible en www.sectra.cl).
- g. "Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación", versión 2008, División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Publicación N° 332, octubre 2008, Santiago, Chile, CDU: 625.712 (disponible en www.minvu.cl).
- h. "Resolución Exenta N° 2088, de 2017, sobre "Procedimiento de Inspección de Obras de Semaforización", modificada por la Resolución Exenta N°517, de 16 de febrero de 2021, ambas vigentes de la Subsecretaría de Transportes (disponibles en www.transporteinforma.cl).

1.1 NORMATIVA APLICABLE:

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, aprobado por Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, y estas bases, que se encuentran conformadas por bases técnicas, bases administrativas y anexos.

Las presentes bases son obligatorias tanto para los proveedores que participen en la licitación como para la entidad licitante. Supletoriamente, se les aplicarán las normas de Derecho Público y, en defecto de aquéllas, las normas del Derecho Privado.

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

- Las correspondientes ofertas técnicas y económicas presentadas por los proponentes.
- Los antecedentes solicitados a cada proponente.
- Las eventuales consultas a las bases formuladas por los interesados y las respectivas respuestas evacuadas por la Subsecretaría.
- Las eventuales aclaraciones y modificaciones que se efectúen a las bases de iniciativa de la Subsecretaría.
- Las eventuales aclaraciones a las ofertas que solicite la Subsecretaría.

1.2 PROCEDIMIENTO PARA RESOLVER DISCREPANCIAS

Se deja constancia que se considerará el principio de preeminencia de las bases, como marco básico de la presente licitación y de la contratación a que aquella dé lugar. En la eventualidad que durante el curso de la vigencia de la contratación se produjeran discrepancias en cuanto a lo previsto en los diversos documentos que rigen la realización del servicio, la controversia se resolverá de acuerdo a lo que al respecto dispongan tales antecedentes, de acuerdo al siguiente orden de prelación:

1. Las bases administrativas, técnicas, sus anexos, así como sus eventuales modificaciones, incluidas las consultas, respuestas y aclaraciones derivadas del procedimiento estipulado en las bases administrativas.
2. El contrato respectivo.
3. La oferta técnica y económica del Contratista.

Todos los documentos antes mencionados formarán un todo integrado y se complementan recíprocamente, en forma tal que se considerará parte de la contratación cualquier obligación o servicio, que aparezca en uno u otro de los documentos señalados.

CAPÍTULO II: BASES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"

2.1 INTRODUCCIÓN

La implementación de la reversibilidad del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, tal como hoy la conocemos, se dio de forma paulatina, iniciándose en los años 60, época en que la mayor parte de los empleos de alto nivel se ubicaba en el centro de Santiago. Las tasas de motorización se caracterizaban por ser altas en las comunas del sector Oriente (Providencia, Las Condes) y muy bajas en el resto de la ciudad, lo que gatilló establecer la reversibilidad del eje Costanera Andrés Bello, entre Plaza Italia y Puente El Cerro (hoy inexistente). En los años 80, el aumento de la motorización generó una alta saturación del eje Merced y hacia el año 1985 se amplió la reversibilidad al eje Cardenal José María Caro, entre Plaza Italia y Miraflores, producto de las recomendaciones realizadas por un estudio desarrollado para la I. Municipalidad de Santiago (anteriormente se había implementado reversibilidad con conos, entre Purísima y Plaza Italia, en el horario punta tarde).

En los años siguientes, las tasas de motorización aumentaron en otras comunas del sector Oriente (Ñuñoa, La Reina y La Florida) lo que hizo necesario la implementación de medidas de gestión adicionales, tales como la reversibilidad de Presidente Riesco, Diagonal Oriente e Irrarrázaval, y la habilitación de la Autopista Costanera Norte. Además, la localización de las

zonas de generación de viajes se amplió al oriente, al irse poblando sectores como Vitacura Poniente, San Carlos de Apoquindo y La Dehesa. Los empleos de alto nivel se desplazaron, primero, a la comuna de Providencia, y luego al sector poniente de Las Condes (Av. El Bosque y posteriormente Manquehue), aunque sin abandonar por completo el centro de Santiago. El patrón de viajes en automóvil se hizo más complejo, sumando una alta demanda norte - sur, que condujo al establecimiento de reversibilidad en los ejes Av. Salvador, Av. Macul - Los Leones y Av. Sánchez Fontecilla, debido en gran medida al incremento en el uso de automóvil por parte de los empleos de nivel medio, con residencia en la zona sur oriente de la ciudad.

Sin perjuicio de lo anterior, el dinamismo observado en los últimos años en el comportamiento y en la composición de los distintos modos de transporte, y su impacto en la red vial urbana, hace necesario efectuar una revisión de las estrategias empleadas en la gestión de tránsito, en cuanto a su aplicabilidad y eficiencia. Si bien la reversibilidad ha demostrado ser un mecanismo eficiente y de bajo costo para disminuir la congestión vehicular en períodos punta, aumentando la capacidad vial para el flujo vehicular predominante de una vía, previo a su implementación se debe comprobar que la demanda en contraflujo es minoritaria, al punto de manifestar capacidad vial ociosa, y que no se verá mayormente afectada por la medida, por contar con vías alternativas de desplazamiento. A su vez, el análisis acabado del contexto urbano es fundamental, dado que esta medida de gestión beneficia principal - o únicamente - a los flujos vehiculares de paso, presentando desventajas para los flujos vehiculares locales, que deben buscar rutas alternativas de conexión origen-destino, y para los modos de transporte más vulnerables, que se ven enfrentados a una condición insegura de desplazamiento, generada por los cambios de sentido de tránsito de los flujos vehiculares.

En este contexto surgió el estudio "Análisis Red Vial Sector Centro Oriente de Santiago" (Subsecretaría de Transportes, SECTRA, 2021), a objeto de analizar, como foco central, el impacto de la eliminación de la reversibilidad del eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello, sobre un área de análisis ampliada, delimitada por los siguientes ejes: Av. Matta - Irrazábal - Larraín, al sur; Av. Tobalaba - Américo Vespucio, al oriente; Costanera Norte - Los Conquistadores - Bellavista - Av. Perú - Zañartu - Domingo Santa María, al norte; y Presidente Eduardo Frei Montalva - Manuel Rodríguez, al poniente. El estudio concluyó, entre otros aspectos, que la eliminación de la reversibilidad es factible, dado que la comparación de los consumos y tiempos globales de la red modelada bajo los escenarios de operación con y sin reversibilidad, demostró resultados similares. A su vez, se evidenció que la demanda de peatones, ciclistas y transporte público se moviliza mayoritariamente en dirección opuesta al sentido de tránsito del eje, en períodos punta, dada la existencia de polos de atracción inexistentes en los años 60, generados en el sector oriente de la Región Metropolitana. Todo esto, unido a la existencia de condiciones inseguras de desplazamiento para los distintos usuarios del sistema, contribuye a generar una percepción de injusticia en el uso y distribución del espacio urbano.

Considerando los antecedentes expuestos, la presente iniciativa de inversión persigue, mediante la eliminación de esta medida de gestión en el tramo entre la calzada oriente de Av. Recoleta y Av. Presidente Riesco, sentar la base operativa para iniciar un proceso de transformación del uso del eje, hacia un sistema más ordenado de desplazamiento de flujos, que esté alineado con las actuales políticas de utilización del espacio urbano.

2.2 SITUACIÓN ACTUAL

2.2.1 Diagnóstico de la Situación Actual al 2023

Actualmente, el énfasis en la seguridad operativa, la migración hacia la pirámide invertida de movilidad, la persecución del cumplimiento de la normativa de accesibilidad universal y el incentivo al uso de modos sustentables, corresponden a políticas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que son compartidas también por los municipios involucrados. Bajo este nuevo paradigma, resulta importante que el diseño vial y operativo del eje Cardenal José María Caro - Costanera Andrés Bello sea modificado y perfeccionado, considerando los siguientes factores existentes:

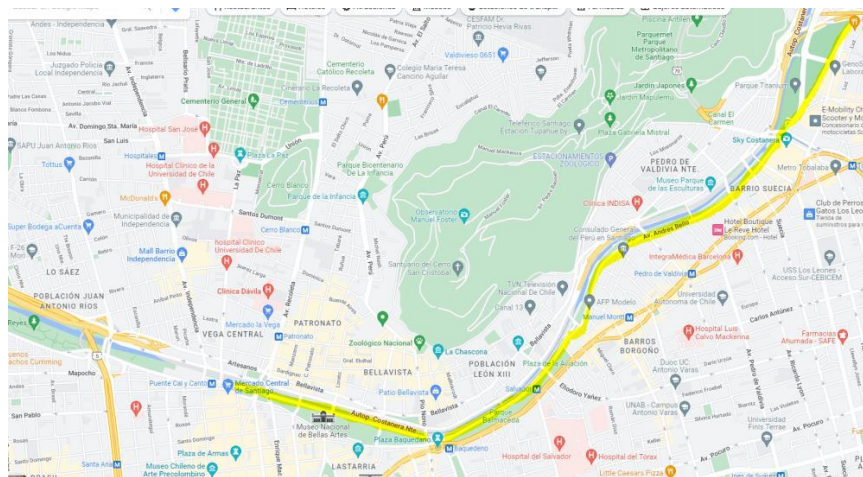
- Vehículos motorizados transitando a altas velocidades.

- Detección diaria de vehículos circulando a contraflujo, en períodos en que opera la reversibilidad.
- Alta ocurrencia de atropellos y siniestros de tránsito, con víctimas fatales.
- Alta fricción ciclista-peatón en aceras de cruces semaforizados.
- Mala conectividad de circuitos peatonales y cicloviales.
- En algunos períodos, planes con tiempos de verde ajustados para cruzar el eje en intersecciones semaforizadas, lo que dificulta el atravesado de personas con movilidad reducida.
- Capacidad ociosa en el eje utilizado por vehículos privados en determinados horarios v/s alta congestión en horas punta en las rutas alternativas al eje con presencia de Transporte Público (vías paralelas y transversales).

2.2.2 Emplazamiento

El eje se sitúa en la Región Metropolitana, cruzando las comunas de Santiago, Providencia y Las Condes, desde Estación Mapocho por el poniente, hasta Lo Saldes (ex rotonda Pérez Zujovic) por el oriente. En la comuna de Santiago se identifica como el borde norte del centro histórico de la ciudad, y en la comuna de Providencia como la ribera sur del río Mapocho, poseyendo un alto valor patrimonial y urbano.

Figura 1.- Emplazamiento del Eje



Fuente: Google Maps

2.2.3 Conformación y uso de la calzada

El eje corresponde a una faja de suelo urbano de aproximadamente 6,45 kilómetros de longitud, medido entre Estación Mapocho, por el poniente, y Lo Saldes (ex Rotonda Pérez Zujovic), por el oriente, utilizada principalmente por vehículos livianos y en menor grado de carga, sin presencia de transporte público ni de ciclovías segregadas. Presenta un perfil de ancho variable; el tramo más ajustado corresponde al de Pío Nono – Puente Del Arzobispo (dos pistas de circulación por sentido de tránsito), y el más holgado, a General Calderón – Tajamar (siete pistas de circulación vehicular). No posee medianas ni zonas de resguardo peatonal en toda su extensión, contando con atravesos peatonales fuera de norma (+14 m), condición que genera una percepción de inseguridad para los peatones que deben hacer uso de ellos, más aún cuando presentan movilidad reducida. Cabe señalar que el costado norte del río Mapocho se caracteriza por ser un sector de gran atracción de viajes, con presencia de clínicas, centros educacionales, comercio y zonas residenciales, por lo que los atravesos peatonales del eje son altamente demandados.

2.2.4 Conectividad

De acuerdo a la clasificación de vías urbanas de uso público intercomunal y comunal, el eje tiene una categorización de vía expresa en las comunas de Las Condes y Providencia y de vía troncal en la comuna de Santiago; conecta diferentes zonas urbanas intercomunales y permite el desplazamiento de grandes distancias a un gran volumen de vehículos, dada la amplitud de su calzada. No obstante lo anterior, la conectividad que ofrece se ve menguada

en días laborales, en específico en horas punta, dada la operación bajo reversibilidad, condición que afecta tanto a flujos de paso, que deben desplazarse por vías de conexión alternativas saturadas (Av. Vitacura, Av. Providencia, Av. Nueva Providencia, Av. Santa María, Los Conquistadores – Bellavista, dependiendo del período), como a los flujos locales y vehículos de emergencia, que deben rerutearse a través de distancias mayores para poder acceder a zonas residenciales, centros de estudio y de salud, entre otros, ubicados en la ribera norte del río Mapocho.

2.2.5 Circuitos peatonales

La circulación peatonal es discontinua a lo largo del eje y, en ciertos tramos, riesgosa, debido a la estrecha interacción con ciclistas. El borde norte del eje no presenta veredas continuas de conexión directa poniente-oriente; en la comuna de Santiago, el circuito se extiende a lo largo de la parte norte del Parque Forestal, viéndose truncado al oriente de Pío Nono, para posteriormente reaparecer, en la comuna de Providencia, en el Puente Del Arzobispo, donde la vereda es compartida con la ciclovia 42K, incorporándose posteriormente al Parque Uruguay, entre Huelén y Tajamar. En tanto, por el costado sur del eje, los circuitos peatonales se desarrollan a través de los Parques Forestal y Balmaceda y sobre vereda, de regular estado, en las comunas de Providencia y Las Condes.

2.2.6 Circulación de ciclistas

La circulación de ciclos, al igual que la peatonal, es discontinua a lo largo del eje. Si bien el borde norte presenta sendas cicloviales bidireccionales sobre el Parque Forestal y el Parque Uruguay (ciclovia Mapocho 42K), frente al Parque Balmaceda el circuito se ve truncado, debiendo desplazarse hacia Av. Santa María (tramo Pío Nono - Puente Del Arzobispo), retornando posteriormente a través de la vereda norte del eje (tramo Arzobispo-Huelén) al Parque Uruguay, extendiéndose al oriente, hasta conectar con el Parque Bicentenario. En tanto, por el costado sur del eje, no existe una senda ciclovia formal. Cabe destacar que la acumulación de ciclistas en las intersecciones semaforizadas del eje se vuelve crítica en horas punta, desbordando hacia zonas de acumulación y espera peatonal y traspasando las respectivas pistas de circulación, con el consiguiente riesgo de atropello de peatones y colisiones entre ciclistas.

2.2.7 Velocidades de operación

Tal como se señaló anteriormente, de acuerdo a la clasificación de vías urbanas de uso público intercomunal y comunal, Cardenal José María Caro corresponde a una vía troncal, que presenta una velocidad de diseño que fluctúa entre 50 km/hr y 80 km/hr, mientras que Av. Costanera Andrés Bello corresponde a una vía expresa, cuya velocidad de diseño fluctúa entre 80 km/hr y 100 km/hr. Si bien la velocidad máxima de circulación permitida en el eje se redujo de 70 km/hr a 60 km/hr en el año 2016, y, posteriormente, en el año 2018 a 50 km/hr, el eje registra velocidades de operación por sobre la velocidad máxima permitida, sobrepasando incluso la velocidad de diseño. Mediante foto radar, dispuesto por la I. Municipalidad de Providencia en la intersección de Av. Costanera Andrés Bello con Ricardo Lyon, se han detectado vehículos desplazándose a más de 150 km/hr, mientras que, en los horarios en los que opera la reversibilidad, existen registros de vehículos desplazándose a más de 100 km/hr en punta mañana y en punta tarde a más de 120 km/hr. A continuación se presenta un cuadro resumen de infracciones registradas en horarios de operación del eje bajo reversibilidad, entre los meses de julio y septiembre del año 2021.

Tabla 1.- Infracciones por exceso de velocidad, eje Costanera Andrés Bello (Período julio-septiembre 2021)

HORARIO	VELOCIDAD (km/hr)	N° DE INFRACTORES
07:30-10:00 (laboral)	>=100	3
	>=90	18
	>=80	159
	>=70	701
	>=60	3.014
	>=50	5.556
17:00-21:00 (laboral)	>=120	1
	>=110	17
	>=100	113
	>=90	500
	>=80	2.082
	>=70	7.865
	>=60	22.871
	>=50	33.846

Fuente: I. Municipalidad de Providencia.

2.2.8 Accidentes de tránsito

El eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello registró, en el tramo Presidente Riesco - Miraflores, un total de 761 siniestros de tránsito entre los años 2014 y 2018, contabilizando 1476 personas involucradas, 11 de ellas fallecidas.

Tabla 2.- Siniestros de tránsito, últimos 5 años, eje J. M. Caro – A. Bello

AÑO	N° SINIESTROS	N° PERSONAS	N° MUERTES	GRAVES	MENOS GRAVES	LEVES	ILESOS
2014	111	198	5	9	0	42	142
2015	157	279	1	25	4	54	195
2016	156	312	1	25	2	39	245
2017	173	358	4	27	6	78	243
2018	164	329	0	15	9	66	239
TOTAL	761	1476	11	101	21	279	1064

Fuente: Carabineros de Chile

(Se excluyen siniestros bajo efectos del alcohol y/o estupefacientes)

Respecto del registro de siniestros en horarios en que el eje opera bajo Reversibilidad, se observa una tasa de ocurrencia por hora mayor respecto del total anual y de los horarios bajo operación bidireccional:

Tabla 3.- Siniestros de tránsito por hora, eje J. M. Caro – A. Bello, según período

AÑO	N° SINIESTROS	PM	PT	RESTO
2014	111	16	17	78
2015	157	24	27	106
2016	156	14	29	113
2017	173	15	38	120
2018	164	22	31	111
TOTAL	761	91	142	528
SIN. HR/AÑO	0,017	0,028	0,027	0,015

Fuente: Carabineros de Chile

(Se excluyen siniestros bajo efectos del alcohol y/o estupefacientes)

Respecto de los modos vulnerables, durante el mismo período se registraron 79 atropellos y 82 siniestros con participación de ciclistas. A continuación se muestra el detalle del número de siniestros registrados para estos modos y el número de víctimas fatales:

Tabla 4.- Siniestros de tránsito, eje J. M. Caro – A. Bello, modos vulnerables (Año 2014 al 2018)

Modo	Año					Total
	2014	2015	2016	2017	2018	
Peatón	11	19	12	28	9	79
N° de fallecidos	2	1	0	3	0	6
Cidista	12	14	13	17	26	82
N° de fallecidos	0	1	1	0	0	2

Fuente: Carabineros de Chile
(Se excluyen siniestros bajo efectos del alcohol y/o estupefacientes)

2.2.9 Regulación de intersecciones

El eje cuenta con un total de 19 intersecciones semaforizadas y 11 de prioridad, entre Av. Recoleta y Presidente Riesco, según se detalla a continuación en la Tabla 5, incluyendo el tipo de controlador y enlace de comunicación:

Tabla 5.- Intersecciones semaforizadas del eje Cardenal Caro – Costanera Andrés Bello

N°	Código	Comuna	Acceso 1	Acceso 2	COMUNICACIÓN	CTRL	ETAPAS
1	J017211	Santiago	Cardenal José María Caro	Recoleta	ANÁLOGA	A4F	12
2	J017221	Santiago	Cardenal José María Caro	Patronato	ANÁLOGA	A4F	9
3	J017231	Santiago	Cardenal José María Caro	Loreto	DIGITAL	A4F	9
4	J017241	Santiago	Cardenal José María Caro	Purísima	DIGITAL	A4F	9
5	J017251	Santiago	Cardenal José María Caro	Pío Nono	DIGITAL	A4F	11
6	J001811	Providencia	Costanera Andrés Bello	Puente del Arzobispo	DIGITAL	TEK 1B	11
7	J001931	Providencia	Costanera Andrés Bello	Huelén	DIGITAL	A4F	9
8	J003221	Providencia	Costanera Andrés Bello	Manuel Montt	DIGITAL	A5	7
9	J003211	Providencia	Costanera Andrés Bello	General Calderón	ANÁLOGA	A5	12
10	J003191	Providencia	Costanera Andrés Bello	La Concepción	ANÁLOGA	A5	14
11	J003111	Providencia	Costanera Andrés Bello	Pedro de Valdivia	DIGITAL	ST950	13
12	J003121	Providencia	Costanera Andrés Bello	Nueva de Lyon	DIGITAL	TEK 1C	14
13	J003151	Providencia	Costanera Andrés Bello	Suecia	ANÁLOGA	A4F	9
14	J003131	Providencia	Costanera Andrés Bello	Nueva Los Leones	ANÁLOGA	A4F	16
15	J003142	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Nueva Tobalaba	DIGITAL	A5	19
16	J003141	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Nueva Tajamar			
17	J003851	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Costanera Sur	DIGITAL	A5	12
18	J103221	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Isidora Goyenechea	ANÁLOGA	A4F	9
19	J103322	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Riesco	DIGITAL	A5	22

Fuente: Elaboración propia.

Los cruces semaforizados y dispositivos complementarios (pórticos de usos de pistas) están diseñados y configurados para otorgar al eje una operación tanto bidireccional como unidireccional; los rangos horarios en que operan bajo la reversibilidad (tránsito unidireccional) corresponden a los siguientes:

- Punta Mañana: entre 07:30 y 10:00 horas (sentido al poniente)
- Punta Tarde: entre 17:00 y 21:00 horas (sentido al oriente)

Si bien los cruces semaforizados operan de forma bidireccional en los restantes períodos de días laborales, fines de semana y feriados, la eliminación de la reversibilidad requiere necesariamente ejecutar la reconfiguración operativa de cada controlador de semáforo del tramo a intervenir (18 en total), la que debe ser realizada tanto a nivel local como en el Sistema de Control de Tránsito que administra y opera la UOCT.

La tramificación de la reversibilidad y uso de pistas opera de acuerdo con lo que se indica en las siguientes Tablas:

Tabla 6.- Operación Punta Mañana (07:30 – 10:00 hrs)

Tramo	Punta Mañana
Av. Suecia - Miraflores	Hacia el poniente toda la calzada
Av. Isidora Goyenechea – Av. Suecia	5 pistas al poniente y 2 pistas al oriente
Av. Vitacura - Av. Isidora Goyenechea	Hacia el poniente toda la calzada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.- Operación Punta Tarde (17:00 – 21:00 hrs)

Tramo	Punta Tarde
Puente Loreto - Los Leones	Hacia el oriente

Fuente: Elaboración propia.

2.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto dice relación con la ejecución de una serie de medidas de gestión de tránsito, destinadas a eliminar la reversibilidad del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, de modo que éste opere de forma permanente en un esquema de bidireccionalidad en el tramo entre la calzada oriente de Av. Recoleta y Av. Presidente Riesco. Para ello, se considera la ejecución de obras para el reemplazo de dos controladores del eje por obsolescencia, y su integración al sistema de control de tránsito; la realización de estudios de tránsito que permitan definir las mejores programaciones después de su puesta en marcha en los períodos punta mañana y punta tarde; la reconfiguración de controladores y unidades de comunicación; la provisión e instalación de unidades de comunicación; la ejecución de tareas de sintonía fina para ajustar los planes de tiempo a las nuevas condiciones de demanda; la provisión e instalación de señalización reglamentaria, preventiva e informativa; y tareas de demarcación del eje con el nuevo esquema de operación. De acuerdo a la planificación prevista, la eliminación de la reversibilidad debiese implementarse en terreno a fines del mes de enero de 2024, de modo de poder evaluar su funcionamiento antes de marzo de 2024.

2.4. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS A REALIZAR

A continuación, se describen las tareas que deberán ser ejecutadas por el Contratista, mediante Órdenes de Trabajo emitidas por el Director de Proyecto, según lo establecido en el punto 3.14 de las presentes bases de licitación.

2.4.1 EJECUCIÓN DE OBRAS DE SEMAFORIZACIÓN

En principio, y de acuerdo a lo observado en terreno, el proyecto no requiere efectuar modificaciones de las instalaciones semaforicas (cámaras, canalizaciones, postaciones, cabezales y luces), no obstante, considera el cambio de controladores y la digitalización de sus comunicaciones, incluyendo el reemplazo de las unidades de comunicación, en el caso de dos cruces de la comuna de Santiago, los cuales son Cardenal José María Caro con Recoleta y Cardenal José María Caro con Patronato. Sin perjuicio de lo anterior, eventualmente durante la implementación del proyecto podría resultar necesario modificar alguna instalación de semáforo por razones operativas o de seguridad, lo que será debidamente comunicado al contratista. Por ello, en el Formulario 1 se han incluido ítems de obras y/o de provisión de elementos con cantidad 1. También se considera la reconfiguración de las unidades de comunicación y de los controladores existentes en el tramo a ser intervenido y en otras intersecciones del área de influencia cuya operación está muy interconectada con el eje.

Los controladores correspondientes deberán ser reconfigurados, en principio, en dos oportunidades: para la implementación de las programaciones de puesta en marcha y luego al término de la tarea de sintonía fina. Sin perjuicio de lo anterior, eventualmente podría ser necesario reconfigurar algún controlador más de 2 veces, por cambios relevantes en las demandas de flujos vehiculares, lo que será debidamente comunicado al contratista. Se hace presente que las programaciones de puesta en marcha serán entregadas por la UOCT al Contratista. Se hace presente que **la ejecución de la tarea de reconfiguración de los controladores deberá efectuarse en un plazo máximo de 30 días corridos,**

contados desde la aceptación de la Orden de Trabajo respectiva, en los términos previstos en el punto 3.14 de las bases.

Las obras de semaforización deberán cumplir con las **"Especificaciones Técnicas para la Instalación de Semáforos"** y con lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 2088, de 2017, modificada por la Resolución Exenta N° 517, de 2021, ambas de la Subsecretaría de Transportes y vigentes, las que contienen el procedimiento de inspección de obras de semaforización, todas señaladas en el Capítulo I de las presentes bases, lo que será verificado por el Director de Proyecto, durante la ejecución de los trabajos.

Los controladores a ser provistos deberán cumplir con las **"Especificaciones Técnicas de Controladores de Tráfico"**, señalada en el Capítulo I de las presentes bases. Asimismo, deberán contar con el certificado de homologación vigente de la UOCT, lo que será verificado por el Director de Proyecto, durante la ejecución de los trabajos, a través de la revisión del listado de Actualización de Declaraciones de Cumplimiento, publicado en la página web <https://www.transporteinforma.cl/atencion-de-usuarios/documentacion-tecnica/>.

□ **Certificación del Hormigón**

Con el objeto de dar cumplimiento a la dosificación y/o resistencia, según la norma chilena, el hormigón proveniente de plantas externas a ser utilizado para la construcción del basamento del controlador deberá ser del tipo H20 o superior, debiendo presentarse los certificados de la planta que acrediten dicha condición. En caso de emplearse hormigón preparado in-situ, cuando se trate de cantidades menores, el contratista deberá presentar un certificado de un laboratorio habilitado para tal efecto, que acredite que la muestra tomada en cada intersección de uno de los dados de hormigón del basamento del controlador, cumple con la dosificación y/o resistencia exigida. Los certificados o resultados del ensayo de material, según corresponda, deberán ser enviados por el contratista al correo electrónico del Director de Proyecto, previo a la recepción provisoria del proyecto.

Los planos de los proyectos de modificación de semáforos señalados anteriormente se encuentran en el Anexo N° 11 de las presentes bases de licitación.

Se hace presente que las instalaciones de semáforos que sean intervenidas deberán ser mantenidas por el Contratista, a su costo, desde el inicio de la ejecución de la orden de trabajo correspondiente hasta la recepción provisoria del proyecto.

Los estándares de mantenimiento deberán ser los establecidos en las normas y recomendaciones de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (<https://www.transporteinforma.cl/atencion-de-usuarios/documentacion-tecnica/>, "Manual de Mantenimiento de Semáforos y Actualización de Programaciones"), lo que será verificado por el Director de Proyecto, durante la ejecución de los trabajos.

2.4.2 EJECUCIÓN DE OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN

Como parte del proyecto se considera el retiro de las señales de tránsito que describen la operación actual del eje y la provisión e instalación de señales reglamentarias, preventivas e informativas que den cuenta del nuevo esquema de operación del eje. Asimismo, está previsto el borrado de la demarcación actual que requiera modificarse y la tarea de demarcación termoplástica que corresponda. Finalmente, se considera también la instalación de tachas reflectantes en el eje donde sea necesario. **Se hace presente que la ejecución de las obras de señalización y demarcación deberá efectuarse en un plazo máximo de 30 días corridos, contados desde la aceptación de la Orden de Trabajo respectiva, en los términos previstos en el punto 3.14 de las bases.**

2.4.3 EJECUCIÓN DE ESTUDIOS DE TRÁNSITO

El desarrollo de estudios de tránsito que conduzcan a definir las mejores programaciones de los semáforos involucrados representa una tarea fundamental en este proyecto. Los planes de tiempo para la puesta en marcha del proyecto serán definidos por la UOCT y entregados al contratista para la primera configuración de los controladores. Tras la puesta en marcha y habilitación de la bidireccionalidad, el contratista deberá realizar los estudios de tránsito

conducentes a calcular las programaciones tanto en el eje como en el área de influencia que respondan mejor a las reasignaciones de flujos que se generen. Para este efecto, deberá considerar la realización de las tareas que se detallan a continuación:

a. Mediciones continuas de flujo vehicular

Esta tarea consiste en la realización de mediciones de flujos vehiculares en intersecciones críticas, las cuales tienen como objetivo principal proveer información para la definición de períodos. Ellas deben ser realizadas por una vez en cada punto durante 42 horas en una semana (un día hábil martes, miércoles o jueves entre 7:00 y 23:00 horas, un día sábado entre 9:00 y 23:00 horas y un día domingo entre 10:00 y 22:00 horas), en intervalos de 15 minutos y desagregando los conteos por movimiento y tipo de vehículo (vehículo liviano, taxi vacío, taxi-colectivo, taxibuses, buses urbanos, buses interurbanos, camiones de 2 ejes y camiones de más de 2 ejes). La totalidad de la información obtenida en terreno, así como su procesamiento, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, su contenido deberá incluir la descripción de la red, la(s) intersección(es) crítica(s) considerada(s) para la medición y el detalle de los flujos medidos.

La unidad básica, mediante la cual se realizará esta tarea, será la medición continua por intersección. Para el presente proyecto se deberá considerar inicialmente la realización de 4 conteos continuos en puntos a ser definidos en conjunto con el Director de Proyecto. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

b. Periodización

La tarea de definición de la periodización considera la obtención de los períodos representativos de una semana tipo, mediante el uso del programa (PERQT), en base a las mediciones continuas de flujo vehicular definidas en la tarea anterior. Para este efecto, la unidad básica será la periodización por intersección (independiente del número de puntos críticos que ésta posea). La totalidad de la información, así como su procesamiento, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, y su contenido debe incluir la definición de períodos para la red, y la elección de los horarios representativos de cada período, junto con los archivos de entrada y salida del modelo utilizado. Para el presente estudio se deberá considerar inicialmente 4 periodizaciones a ser definidas en conjunto con el Director de Proyecto.

En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

c. Mediciones periódicas de flujo vehicular

Esta tarea consiste en la realización de conteos de flujos vehiculares en una intersección durante un período de una hora. Ellas deben ser realizadas en intervalos de 15 minutos y desagregando los conteos por movimiento y tipo de vehículo (vehículo liviano, taxi vacío, taxi-colectivo, taxibuses, buses urbanos, buses interurbanos, camiones de 2 ejes y camiones de más de 2 ejes). La totalidad de la información obtenida en terreno, así como su procesamiento, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, su contenido debe incluir la descripción de la red, los cruces que ella contiene, las intersecciones medidas y el detalle de los flujos medidos por movimiento, por tipo de vehículo y en los intervalos de tiempo definidos. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

La unidad básica, mediante la cual se calculará el costo a pagar por esta tarea, será la medición periódica por intersección y por hora. En el ámbito de este estudio se considera un total de 440 conteos periódicos, esto es, 48 intersecciones durante 10 horas, pero descontando las 4 intersecciones donde se realizarán los conteos continuos. Sin embargo, podría ser que, eventualmente, algunas intersecciones adicionales de otros ejes también se vean afectadas, en cuyo caso también habría que considerarlas, pero ello se evaluará en terreno después de la eliminación de la reversibilidad y debidamente comunicado al contratista.

Las intersecciones consideradas, en principio, son las siguientes:

Tabla 8.- Intersecciones semaforizadas a modelar

N°	Código	Comuna	Acceso 1	Acceso 2	COMUNICACIÓN	CTRL
1	J017131	Recoleta	Av. Santa María	Av. Recoleta (P)	DIGITAL	A4F
2	J017132	Recoleta	Av. Santa María	Av. Recoleta (O)		
3	J017211	Santiago	Cardenal José María Caro	Av. Recoleta (P)	ANÁLOGA	A4F
4	J017212	Santiago	Cardenal José María Caro	Av. Recoleta (O)		
5	J017331	Santiago	Ismael Valdés Vergara	San Antonio	ANÁLOGA	A4F
6	J017352	Santiago	Ismael Valdés Vergara	Maclver	ANÁLOGA	A4F
7	J017142	Santiago	Av. Santa María	Patronato	ANÁLOGA	A4F
8	J017221	Santiago	Cardenal José María Caro	Patronato - Miraflores	ANÁLOGA	A4F
9	J017362	Santiago	Ismael Valdés Vergara	Miraflores	ANÁLOGA	A4F
10	J017152	Santiago	Av. Santa María	Loreto	DIGITAL	A4F
11	J017231	Santiago	Cardenal José María Caro	José Miguel De La Barra - Loreto	DIGITAL	A4F
12	J017162	Santiago	Av. Santa María	Pusísima	DIGITAL	A4F
13	J017241	Santiago	Cardenal José María Caro	Purísima	DIGITAL	A4F
14	J017172	Santiago	Av. Santa María	Pío Nono	DIGITAL	TEK 1C
15	J017251	Santiago	Cardenal José María Caro	Pío Nono	DIGITAL	A4F
16	J017412	Santiago	Merced	Pío Nono	DIGITAL	A4F
17	J017411	Santiago	Vicuña Mackenna	Alameda Bernardo O'Higgins		
18	J001832	Providencia	Av. Santa María	Puente Rakamalac	ANÁLOGA	A3F
19	J001831	Providencia	Av. Santa María	Capellán Abarzúa		
20	J001812	Providencia	Av. Santa María	Puente del Arzobispo	DIGITAL	TEK 1B
21	J001811	Providencia	Costanera Andrés Bello	Puente del Arzobispo		
22	J001191	Providencia	Av. Providencia	Eliodoro Yáñez	DIGITAL	TEK 1B
23	J001931	Providencia	Costanera Andrés Bello	Huelén	DIGITAL	A4F
24	J002171	Providencia	Av. Santa María	Comodoro Arturo Merino Benítez	DIGITAL	A5
25	J003221	Providencia	Costanera Andrés Bello	Manuel Montt	DIGITAL	A5
26	J003211	Providencia	Costanera Andrés Bello	General Calderón	ANÁLOGA	A5
27	J002193	Providencia	Av. Santa María	Peatonal Sheraton	DIGITAL	A5
28	J002191	Providencia	Av. Santa María	La Concepción		
29	J003191	Providencia	Costanera Andrés Bello	La Concepción	ANÁLOGA	A5
30	J002341	Providencia	Av. Santa María	Carlos Casanueva	DIGITAL	A3F
31	J002311	Providencia	Av. Santa María	Pedro de Valdivia	DIGITAL	A3F
32	J003111	Providencia	Costanera Andrés Bello	Pedro de Valdivia	DIGITAL	ST950
33	J002321	Providencia	Av. Santa María	Padre Letelier	DIGITAL	A3F
34	J003121	Providencia	Costanera Andrés Bello	Nueva de Lyon	DIGITAL	TEK 1C
35	J002121	Providencia	Av. Santa María	Suecia	DIGITAL	A4F
36	J003151	Providencia	Costanera Andrés Bello	Suecia	ANÁLOGA	A4F
37	J002111	Providencia	Av. Santa María	Puente Los Leones	DIGITAL	A4F
38	J002112	Providencia	Av. Santa María	Peatonal Los Leones		
39	J003131	Providencia	Costanera Andrés Bello	Nueva Los Leones	ANÁLOGA	A4F
40	J002331	Providencia	Av. Santa María	Av. El Cerro Poniente	DIGITAL	A5
41	J002332	Providencia	Av. Santa María	Av. El Cerro Oriente		
42	J002333	Providencia	Av. Santa María	Av. El Cerro Peatonal		
43	J003142	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Nueva Tobalaba	DIGITAL	A5
44	J003141	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Nueva Tajamar		
45	J003851	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Costanera Sur	DIGITAL	A5
46	J103221	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Isidora Goyenechea	ANÁLOGA	A4F
47	J103322	Las Condes	Costanera Andrés Bello	Presidente Riesco	DIGITAL	A5
48	J103321	Las Condes	Av. Vitacura	Presidente Riesco		

Fuente: Elaboración propia.

d. **Mediciones periódicas de flujo peatonal**

Esta tarea consiste en la realización de conteos de flujos peatonales en una intersección durante un período de una hora. Ellas deben ser realizadas en intervalos de 15 minutos y desagregando los conteos por cada uno de los accesos. La totalidad de la información obtenida en terreno, así como su procesamiento, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, cuyo contenido debe incluir las intersecciones medidas y el detalle de los flujos medidos por acceso, y en los intervalos de tiempo definidos. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

En el ámbito de este estudio se considera, en principio, un total de 18 conteos periódicos, esto es, 6 intersecciones durante 3 horas, en puntos a ser definidos en conjunto con el Director de Proyecto. La unidad básica, mediante la cual se calculará el costo a pagar por esta tarea, será la medición periódica por intersección y por hora.

e. Modelación y optimización de programaciones

Esta tarea considera la modelación de redes semaforizadas, usando el programa Transyt, en su versión 15 o superior. Será de costo del contratista, la recopilación de información de terreno necesaria para la elaboración de esta tarea, a excepción de las mediciones de flujo vehicular que serán contratadas en forma independiente según lo indicado anteriormente. La totalidad de la información obtenida en terreno, así como su procesamiento y modelación, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, su contenido deberá incluir la red considerada y su descripción, parámetros medidos y estimados, operación de cada semáforo, planillas con las programaciones actuales y propuestas por período y archivos de entrada y salida del modelo utilizado. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva. Las programaciones actuales serán entregadas oportunamente por la UOCT al Jefe de Proyecto.

La unidad básica, mediante la cual se calculará el costo a pagar por esta tarea, será la modelación y optimización de programaciones por intersección y por período. En el ámbito de este estudio se considera, en principio, realizar un total de 480 optimizaciones, es decir, las 48 intersecciones ya identificadas en la Tabla 8 durante 10 períodos, que corresponden a las intersecciones del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello más las intersecciones del área de influencia inmediata.

f. Modelación con programa de microsimulación

Esta tarea considera la modelación de intersecciones semaforizadas, usando un programa de microsimulación, idealmente AIMSUN Next 22 o superior. Será de costo del contratista, la recopilación de información de terreno necesaria para la elaboración de esta tarea, a excepción de las mediciones de flujo vehicular y/o peatonal que serán contratadas en forma independiente según lo indicado anteriormente. La totalidad de la información obtenida en terreno, así como su procesamiento y modelación, deberá entregarse en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto, su contenido deberá incluir los parámetros medidos y estimados, operación de cada semáforo, planillas con las programaciones actuales y propuestas por período y archivos de entrada y salida del modelo utilizado. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

La unidad básica, mediante la cual se calculará el costo a pagar por esta tarea, será la modelación y optimización de programaciones por intersección y por período. En el ámbito de este estudio se considera, en principio, realizar un total de 38 modelaciones, es decir, las 19 intersecciones ya identificadas en la Tabla 5 durante 2 períodos.

g. Sintonía fina de planes de tiempo prefijados

Esta tarea corresponde a la realización de un diagnóstico y verificación de la operación de la red con las programaciones definidas con Transyt, versión 15 o superior; determinar, en caso necesario, las modificaciones a realizar para mejorar las condiciones de operación de la intersección o la red; y, finalmente, implementar las modificaciones que se requieran y evaluar sus resultados.

Por lo tanto, la metodología a utilizar deberá considerar dos etapas: una de diagnóstico y definición de acciones y otra de implementación y análisis de resultados, todo lo cual deberá ser presentado en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva.

La unidad básica mediante la cual se realizará esta actividad será la sintonía fina por intersección y por período. En el Anexo 10 se adjunta metodología que deberá ser utilizada

para la elaboración de esta tarea. En el ámbito de este estudio se considera, en principio, un total de 681,5 tareas de sintonía fina.

Este número comprende realizar la tarea de sintonía fina en 31 intersecciones (19 del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello y otras 12 más de Av. Santa María en los puentes) durante las 6,5 horas del día en que opera la reversibilidad actual, una vez que se ponga en marcha la bidireccionalidad; y la sintonía fina en las 48 intersecciones ya individualizadas durante 10 horas, esto luego de que se implementen las programaciones obtenidas por el contratista a partir de las mediciones y modelaciones que realice.

h. Calibración y sintonía fina del sistema de control dinámico Scoot

Esta tarea corresponde a la realización de la tarea de validación y sintonía fina del control dinámico de semáforos SCOOT, sistema que está también configurado para operar en el eje Cardenal Caro – Costanera Andrés Bello. La metodología utilizada deberá considerar la calibración de cada arco que se defina, considerando etapas de diagnóstico y definición de acciones y otra de implementación y análisis de resultados, todo lo cual deberá ser presentado en medios digitales cuyo formato será definido por el Director de Proyecto. En caso de requerirse informe físico, éste se solicitará explícitamente en la Orden de Trabajo respectiva. La unidad básica mediante la cual se realizará esta actividad será la calibración y sintonía fina de un arco. En el Anexo 12 se adjunta propuesta de metodología a ser utilizada para la ejecución de esta tarea. En el ámbito de este estudio se considera, en principio, un total de 20 arcos.

i. Informe de Órdenes de Trabajo

En caso de que se solicite en una orden de trabajo, se deberá entregar un Informe con el detalle y resultado de las tareas realizadas. En el ámbito de este estudio se considera, en principio, un total de 5 informes de órdenes de trabajo.

El procedimiento para recepción y revisión de informes de órdenes de trabajo contempla lo siguiente:

- El informe debe ser presentado dentro del plazo que se establezca en la orden de trabajo. Para todos los efectos, se considerará como fecha de entrega del informe, aquélla de la recepción de éste en las oficinas del Director de Proyecto, ya sea en forma física o por correo electrónico, según se precise en la orden de trabajo.
- Una vez recibido un informe, el Director de Proyecto procederá a realizar la revisión correspondiente. Si el informe cumple con los requisitos y contenidos establecidos en la orden de trabajo, éste será aprobado, lo que se comunicará al contratista, junto con aprobar el pago asociado, si éste fuera procedente. Si, por el contrario, el informe no cumple con los requisitos establecidos en la orden de trabajo, éste será observado en forma fundada, detallando las observaciones que deban ser subsanadas para dar lugar a su aprobación. La misma carta señalará el plazo de que dispone el contratista para subsanar las observaciones y presentar una nueva versión del informe, el que no podrá ser inferior a 5 días hábiles ni superior a 10 días hábiles. Este mismo procedimiento aplicará para la segunda versión del informe en caso de que éste sea nuevamente observado.
- En caso de que el informe sea observado por tercera o más veces, esta circunstancia dará lugar a la aplicación de multas de acuerdo a lo establecido en el punto 3.17.5 de las bases administrativas.

2.5 PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE

Para la contratación de las obras y servicios descritos, se dispone de un presupuesto máximo de \$657.120.000, incluidos los impuestos que correspondan y todos los costos asociados a la contratación.

Las ofertas que superen el presupuesto máximo disponible indicado se considerarán como no ajustadas a las presentes bases y serán declaradas inadmisibles.

CAPÍTULO III: BASES ADMINISTRATIVAS

3.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONES GENERALES

3.1.1 De las bases de licitación

Para que una oferta se considere válida, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en estas bases. La presentación de una oferta implica para quien la formule, el reconocimiento de las presentes bases y su aceptación para todos los efectos legales. Cualquier condición, prohibición, plazo o limitación que contengan las ofertas, los anexos a las bases u otro documento adicional que se acompañe a ellos, se entenderá como no escrita.

La presente licitación pública se formalizará mediante la suscripción de un contrato con el adjudicatario.

En la licitación pública que por este acto se convoca podrán participar, en calidad de oferentes, personas naturales y jurídicas, chilenas o extranjeras, quienes, cumpliendo los requisitos especificados en estas bases de licitación, presenten una propuesta en la forma y plazo establecidos en éstas.

3.1.2 De la entidad licitante

La Subsecretaría de Transportes constituye la entidad licitante del proceso, para cuyo efecto actuará a través del Programa Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT).

3.1.3 Del objeto de la licitación

El objeto del proyecto dice relación con la ejecución de una serie de medidas de gestión de tránsito, destinadas a eliminar la reversibilidad del eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello, de modo que éste opere de forma permanente en un esquema de bidireccionalidad en el tramo entre la calzada oriente de Av. Recoleta y Av. Presidente Riesco. Para ello, se considera la ejecución de obras para el reemplazo de dos controladores del eje por obsolescencia, y su integración al sistema de control de tránsito; la realización de estudios de tránsito que permitan definir las mejores programaciones después de su puesta en marcha en los períodos punta mañana y punta tarde; la reconfiguración de controladores y unidades de comunicación; la provisión e instalación de unidades de comunicación; la ejecución de tareas de sintonía fina para ajustar los planes de tiempo a las nuevas condiciones de demanda; la provisión e instalación de señalización reglamentaria, preventiva e informativa; y tareas de demarcación del eje con el nuevo esquema de operación.

La Subsecretaría de Transportes, para su Programa Unidad Operativa de Control Tránsito, requiere contratar la ejecución del proyecto denominado "Habilitación Bidireccionalidad eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello", definido en las Bases Técnicas de la presente licitación pública.

3.1.4 Del tipo de contrato

La Subsecretaría ha definido en las bases técnicas el proyecto de "Habilitación Bidireccionalidad eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello", para cuya ejecución se suscribirá un contrato a serie de precios unitarios, con el adjudicatario.

3.2 Unión Temporal de Proveedores

Los proveedores podrán asociarse entre sí, como personas naturales y/o jurídicas, chilenas o extranjeras, para la presentación de una oferta, con el fin de complementar y fortalecer en términos técnicos sus respectivas propuestas y, en dicho caso, deberán formalizar la unión estableciendo la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se

generen con la Subsecretaría con una vigencia no inferior a la vigencia de la contratación, mediante escritura pública, la que deberá acompañarse como antecedente para contratar.

Las participaciones que se realicen de manera conjunta por varias personas naturales y/o jurídicas deberán individualizar a cada una de ellas, indicando expresamente que actúan de la forma señalada, de acuerdo al formulario adjunto en el Anexo N° 8 de estas bases.

Como consecuencia de la unión, la Subsecretaría podrá exigir a cualquiera de sus integrantes, indistintamente, el cumplimiento total de las obligaciones contraídas, cualquiera sea su naturaleza.

De igual forma, el pago efectuado por la Subsecretaría a cualquiera de sus integrantes, salvo que hubieren establecido a quién ha de realizarse, será válido y extinguirá la deuda respecto a las otras personas que conforman la unión en la parte en que hubiere sido satisfecha.

Quienes participen de manera conjunta deberán presentar una única propuesta que comprenda todos los antecedentes requeridos en estas bases para las ofertas técnica y económica, y acompañar una garantía de seriedad de la oferta, de conformidad con lo establecido en el punto 3.3.2, literal b) de las presentes bases.

3.2.1 Inhabilidades

Los oferentes no podrán incurrir en las siguientes inhabilidades o prohibiciones:

- a) Las establecidas en el artículo 4º, incisos 1º y 6º de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- b) La dispuesta en la Ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica, respecto de las personas jurídicas que, al momento de la presentación de la oferta, se encuentren inhabilitadas para celebrar actos y contratos con organismos del Estado.
- c) Del mismo modo, tampoco podrán contratar con la Administración, quienes hayan sido condenados por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, en conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 26, inciso segundo, letra d), del DFL N° 1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DL N° 211, de 1973, que fijó normas para la defensa de la libre competencia.
- d) Asimismo, no podrán contratar con la Administración aquellos que hayan sido condenados con la pena de inhabilitación para contratar con el Estado, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 de la ley N° 21.595, de 2023, del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, sobre delitos económicos.

Para estos efectos, el proponente deberá suscribir la declaración de Ausencia de Inhabilidades e Incompatibilidades, conforme con lo establecido en el acápite II del punto 3.4 de estas bases **(Anexo 3-A o 3-B, según corresponda)**.

No obstante lo anterior, la Subsecretaría se reserva la facultad de confirmar la información declarada en el registro de las sentencias condenatorias por prácticas antisindicales o desleales, de la Dirección del Trabajo, en el registro de personas jurídicas condenadas a la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, de la Dirección de Compras y Contratación Pública, y en el registro de sanciones llevado por la citada Dirección, así como en otros registros públicos análogos.

3.2.2 Vigencia de las Ofertas

Las ofertas tendrán una vigencia mínima de 210 días corridos contados desde el vencimiento del plazo para su presentación, no pudiendo el proponente, por sí, alterar cualquiera de sus términos.

Si dentro del plazo de vigencia de la garantía, la adjudicación respectiva no estuviera totalmente tramitada, o formalizada la contratación, la Subsecretaría solicitará, antes de la fecha de expiración de la garantía, su prórroga por 90 días corridos, entendiéndose

prorrogada la vigencia de las ofertas por igual plazo. En el evento que no se prorrogue la caución, se tendrá por desistida la oferta respectiva.

3.3. PUBLICACIÓN DE BASES Y LLAMADO A PRESENTAR PROPUESTAS

Una vez totalmente tramitado el acto administrativo respectivo que apruebe las bases de licitación y el llamado a presentar propuestas, aquel será publicado en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, portal web www.mercadopublico.cl. En suma, conforme a lo dispuesto por la normativa de compras públicas, todo el proceso se efectuará a través del Sistema de Información.

3.3.1 Comunicaciones y Plazos

Todas las comunicaciones que deban efectuarse con motivo de esta licitación pública, se harán por medio del portal www.mercadopublico.cl.

Los plazos de días establecidos en estas bases corresponden a **días hábiles**, salvo que en éstas se exprese que se trata de días corridos. Se entenderá que son inhábiles los días sábados, domingos y festivos. En cualquier caso, si el último día de un plazo recayere en un día inhábil, se entenderá prorrogado al día hábil siguiente.

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 6° del D.S. N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, los plazos establecidos en estas Bases comenzarán a correr una vez notificado el documento, acto o resolución de que se trate, esto es, 24 horas después de su publicación en el portal www.mercadopublico.cl, con excepción del plazo para presentar propuestas, el que comenzará a correr desde la publicación en el portal www.mercadopublico.cl del llamado a licitación, dado sus efectos generales.

3.3.2 Cronograma

a) Consultas, Aclaraciones y Modificaciones a las Bases

a.1 Procedimiento para formular preguntas o consultas y entrega de respuestas

Los proponentes podrán realizar consultas al contenido de las Bases de Licitación sólo a través del foro que estará habilitado en el portal www.mercadopublico.cl, hasta las 23:59 horas del quinto día hábil de la fecha de publicación de las bases, contados desde la fecha de publicación del llamado a presentar propuestas. Dichas consultas serán respondidas, por acto administrativo, hasta las 23:59 horas del noveno día hábil contados veinticuatro (24) horas después de la fecha de concluido el plazo de consultas.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto al efecto.

a.2) Aclaraciones

Asimismo, a través del foro que estará habilitado en el portal, la Subsecretaría de Transportes podrá efectuar a iniciativa propia aclaraciones a las Bases, para precisar el alcance, complementar o interpretar algún elemento de su contenido que, a su juicio, no haya quedado suficientemente claro o dificulte la obtención de ofertas, y en tal condición, deberán ser consideradas por los oferentes en la preparación de sus ofertas. Estas aclaraciones no podrán contravenir los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, ni formularse con posterioridad al plazo establecido para responder a las consultas formuladas.

En ningún caso, mediante el procedimiento de respuestas y aclaraciones, se podrán modificar las bases que rigen la licitación pública.

a.3) Modificaciones

La Subsecretaría podrá efectuar modificaciones de oficio a las presentes Bases, introduciendo variaciones o alteraciones que no afecten los aspectos esenciales de la convocatoria ni vulneren los principios de estricta sujeción a las bases e igualdad de los

licitantes. Dichas modificaciones podrán efectuarse hasta antes del cierre de recepción de ofertas, sin embargo, deberá considerarse un plazo prudencial para que los proveedores interesados puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones, debiendo en todo caso ser aprobadas previamente mediante el correspondiente acto administrativo totalmente tramitado y publicado en el portal www.mercadopublico.cl.

Las consultas, respuestas, aclaraciones y modificaciones se entenderán parte integrante de las presentes Bases para todos los efectos legales.

b) Garantía de Seriedad de la Oferta

Para garantizar la seriedad de las obligaciones emanadas de la oferta, cada proponente debe presentar hasta antes del plazo establecido para el cierre de recepción de ofertas, una garantía de seriedad de la oferta, que podrá estar constituida por boleta bancaria, póliza de seguro, vale vista, certificado de fianza pagadero "a la vista" o "a primer requerimiento", o cualquier otro instrumento financiero que asegure su cobro por la Subsecretaría de Transportes, de manera rápida y efectiva.

Con todo, la garantía de seriedad de la oferta deberá ser tomada por el oferente, uno o varios integrantes de la unión temporal de proveedores o por un tercero a su nombre, emitida por una entidad con sucursal en Chile, pagadera a la vista, irrevocable, cuyo monto será de \$500.000, a la orden de la Subsecretaría de Transportes, RUT N° 61.212.000-5, con un plazo de vencimiento no inferior a 210 días corridos, contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas. En caso que la Subsecretaría efectúe modificaciones a las bases, de conformidad con lo dispuesto en el literal a.3) precedente, el plazo de vencimiento antes referido se contará desde la nueva fecha de cierre de recepción de ofertas que se fije con el objeto de que las personas interesadas en participar del proceso de licitación, puedan conocer y adecuar sus ofertas a tales modificaciones.

En caso que el instrumento esté constituido por una póliza de seguro, además, deberá ser a favor de organismos públicos, de ejecución inmediata, sin liquidador ni cláusula de arbitraje, emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero, pudiendo extenderse en Unidades de Fomento, y deberá cubrir, ya sea a través de endoso o cláusula, el importe para los casos que se describen en este punto o, en su defecto, no deberá considerar en sus cláusulas la exclusión de dichos importes. En este caso, a su entrega, deberá acreditarse el pago de la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza respectiva.

En caso de oferentes que presenten una oferta en forma conjunta, conforme lo dispuesto en el punto **3.2.2** de estas bases, la garantía de seriedad deberá estar constituida por un instrumento único.

La garantía de seriedad de la oferta deberá incluir, en ella o en un documento anexo, la siguiente glosa: "**Garantía de Seriedad de la Oferta para la contratación del Proyecto *Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello***" o una redacción similar.

El documento de garantía podrá otorgarse física o electrónicamente. En caso de otorgarse físicamente deberá entregarse en la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Transportes, ubicada en Amunátegui N° 139, comuna de Santiago, en días hábiles, entre las 9:00 horas y las 14:00 horas, en un sobre cerrado, señalando el nombre de la licitación y el ID correspondiente. En caso de otorgarse de manera electrónica, deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, y deberá ingresarse junto con los antecedentes requeridos en las bases para ofertar, a través del portal web www.mercadopublico.cl.

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

1. Si el proponente retira su oferta o se desiste de ella en el período de validez de la misma.
2. Si siéndole adjudicada la licitación:
 - No proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato respectivo dentro del plazo previsto en el punto 3.8 de las presentes bases, o

- No suscribe el contrato dentro del plazo establecido en el punto 3.8.4 párrafo sexto de estas Bases, o
- No se encuentra inscrito y hábil en el Registro de Proveedores de Mercado Público, en el plazo señalado en el punto 3.8.4 párrafo cuarto, o
- No entrega en forma oportuna la garantía de fiel cumplimiento del contrato, según lo señalado en el punto 3.9 de las presentes Bases.
- Si concurre cualquier otra causal de desistimiento contemplada en estas bases; en la Ley N° 19.886 de Compras Públicas; o en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprobó el Reglamento de Compras Públicas.

La devolución de la garantía de seriedad de las ofertas declaradas inadmisibles o desestimadas, se efectuará dentro del plazo de 10 días hábiles, contados desde la notificación del acto administrativo que dé cuenta de la inadmisibilidad, de la adjudicación o de la deserción del proceso concursal, según corresponda. La devolución de la garantía de seriedad de las ofertas que hayan obtenido el segundo y tercer mejor puntaje en la evaluación, se efectuará luego de que el acto administrativo que apruebe el contrato se encuentre totalmente tramitado, acontecimiento que se informará vía correo electrónico.

La garantía de seriedad de la oferta adjudicada será devuelta una vez que se entregue la garantía de fiel y oportuno cumplimiento de la contratación.

c) Presentación de Propuestas y Apertura de Ofertas Técnicas

Los oferentes que participen en la presente licitación, deberán suscribir e ingresar su oferta en formato electrónico, a través del Sistema de Información, en el portal www.mercadopublico.cl en los plazos señalados en este punto. Lo anterior, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 62 del Reglamento de Compras.

Las ofertas deberán efectuarse, a través de los formularios respectivos, conforme a los anexos de las presentes Bases, cumpliendo todos los requerimientos exigidos en las Bases Técnicas y adjuntarse todos y cada uno de los documentos solicitados en soporte electrónico (formato PDF o digitalizado), debidamente firmados por el/los respectivo/s representante/s, cuando corresponda.

Cada proponente deberá presentar su oferta en el Sistema de Información, ingresando en éste los antecedentes de su propuesta.

Las propuestas técnica y económica deben ingresarse en el portal www.mercadopublico.cl, a más tardar al cumplirse **30 días corridos** contados desde la fecha de publicación en el portal del Llamado a Licitación, hasta las 16:00 horas del último día del plazo. En caso de recaer en un día inhábil, se prorrogará al día hábil siguiente.

Se procederá a efectuar la apertura electrónica de propuestas técnicas, el mismo día de cierre del proceso y plazo de presentación de la oferta, a partir de las 16:15 horas.

d) Resultado de la Evaluación de las Propuestas Técnicas y Apertura de las Propuestas Económicas

La Subsecretaría, a través de la Comisión Evaluadora, tendrá un plazo de 5 días hábiles contados a partir del día de cierre de la presentación de propuestas y apertura de ofertas técnicas, para realizar la calificación técnica de las mismas. El Acta con la calificación técnica de las propuestas será publicada por la Subsecretaría, antes de la apertura electrónica de las ofertas económicas. Cumplido el plazo para elaborar la calificación técnica de las propuestas, al día hábil siguiente, a partir de las 12:00 horas, se realizará la apertura electrónica de las propuestas económicas de los oferentes que hayan cumplido los requisitos establecidos en el punto 3.3.2, literal c), de las Bases.

e) Adjudicación de las Propuestas

La Subsecretaría tendrá un **plazo máximo de 7 días hábiles** dentro de los cuales adjudicará la licitación pública, plazo que será contado desde el día hábil siguiente a aquél en que se realice la apertura de las ofertas económicas, notificándose dicho acto administrativo mediante su publicación en el Sistema de Información.

La Resolución de adjudicación o el acto administrativo que corresponda dictar, se fundará en los antecedentes que contenga la evaluación de las ofertas, tanto los aspectos técnicos como económicos. Dictada la Resolución de adjudicación, deberá publicarse en el portal www.mercadopublico.cl, conforme lo dispone el artículo 6° del Reglamento de la ley N° 19.886.

En caso que la adjudicación no se realice en el plazo señalado en las bases de licitación, se informará dentro de los cinco días hábiles siguientes, a través del Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, www.mercadopublico.cl, las razones de dicha situación y se indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

f) Aclaraciones y/o Consultas de la Adjudicación

Los oferentes podrán enviar sus consultas referentes a la adjudicación, hasta dentro del tercer día hábil de notificada, a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl, y además, a través del correo electrónico administracion.uoct@mtt.gob.cl, y serán respondidas por el mismo medio.

Según lo señalado anteriormente, el cronograma será el siguiente:

CRONOGRAMA		
	Día	Observación
Publicación Llamado Licitación	-	Una vez que se encuentre tramitado totalmente el acto administrativo que aprueba las Bases de Licitación.
Consultas	5	Días hábiles contados desde la fecha de publicación del llamado a presentar propuestas. Dichas consultas serán respondidas, por acto administrativo, hasta las 23:59 horas del <u>noveno día hábil</u> contados veinticuatro (24) horas después de la fecha de concluido el plazo de consultas.
Publicación Respuestas	9	Días hábiles y serán respondidas, por acto administrativo, hasta las 23:59 horas del <u>noveno día hábil</u> contados veinticuatro (24) horas después de la fecha de concluido el plazo para formular consultas.
Cierre de presentación de Ofertas	30	Días corridos, contados desde la fecha de publicación del llamado a licitación en el portal www.mercadopublico.cl , hasta las 16:00 horas.
Resultado de la Evaluación de las Propuestas Técnicas	5	Días hábiles contados a partir del día de cierre de presentación de ofertas en el portal www.mercadopublico.cl y apertura de las ofertas técnicas.
Apertura Económica	-	A las 12:00 horas del día hábil siguiente de la publicación del Acta de Evaluación Técnica de las Propuestas en el portal www.mercadopublico.cl .
Adjudicación	7	En un plazo máximo de 7 días hábiles dentro de los cuales se adjudicará la licitación pública, plazo que será contado desde el día hábil siguiente a aquél en que se realice la apertura de las ofertas económicas, notificándose dicho acto administrativo mediante su publicación en el Sistema de Información.

3.4. PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

a.- Presentación de las Propuestas

Las propuestas deben ser presentadas a través del portal www.mercadopublico.cl, salvo las excepciones legales.

- **La "Propuesta Técnica"** contendrá la descripción de la oferta técnica, incluyendo los requerimientos y el cumplimiento de los aspectos técnicos a ser provistos, y demás requisitos y antecedentes que la componen y en general abarcará todos los aspectos técnicos descritos en las Bases Técnicas de las presentes Bases de Licitación, independientemente a que éstos sean evaluados o no. Aquellas propuestas que no se ciñan estrictamente a las Bases de Licitación, estableciendo requisitos o condiciones de cualquier naturaleza que no hayan sido considerados en las Bases, o bien que no permitan el normal desarrollo del contrato resultante y que atenten en contra del principio de igualdad entre los proponentes, o de estricta sujeción a las bases, se considerarán rechazadas, o bien que no permitan el normal desarrollo del contrato resultante, **serán declaradas inadmisibles**.
- **La "Propuesta Económica", Formulario 1:** Contendrá el valor de la propuesta económica, los requisitos que se indican en el numeral 3. Propuesta Económica, letras a. y b., que se detallan más adelante y demás antecedentes que la respaldan.

Los oferentes inscritos **acreditarán su situación financiera y técnica** a través de su inscripción en el Registro de Proveedores de Mercado Público, en el caso que estuviera inscrito, sin perjuicio de otras exigencias establecidas en las presentes Bases.

b.- Contenido de las Propuestas

La propuesta a presentar por el Proponente debe componerse de:

1. Antecedentes Legales, administrativos, anexos y declaraciones juradas de los Proponentes:

Los oferentes que se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores de Mercado Público, <https://proveedor.mercadopublico.cl/>, a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública, podrán acreditar los antecedentes legales señalados en este punto mediante la información contenida en dicho registro siempre que se encuentre actualizada la información y se encuentren todos los antecedentes requeridos; en caso contrario deberá adjuntarlos vía electrónica, salvo tratándose de las declaraciones juradas, junto con los antecedentes que avalen la Idoneidad técnica y económica del oferente, y deben encontrarse actualizados para ser proporcionados por el oferente al momento de inscribirse.

Los oferentes que no se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores de Mercado Público deberán presentar los antecedentes legales mencionados en este punto, por vía electrónica a través del portal www.mercadopublico.cl, los que se recibirán en el plazo de recepción de ofertas señalado en el punto 3.3.2, letra d). La misma regla se aplicará en el caso de los oferentes inscritos en el Registro de Proveedores de Mercado Público, respecto de aquellos antecedentes que no se encuentren acreditados en dicho Registro.

a. Tratándose de Persona Jurídica:

i. Documento que señale o contenga:

Razón Social o nombre del proveedor.
Nombre de Fantasía, si lo tiene.
Domicilio comercial.
Número de teléfono y/o correo electrónico.
Nombre y Número de Cédula Nacional de Identidad del representante legal.

ii. Documento en que conste el poder de quien(es) presenta(n) la propuesta en su representación. Tratándose de personas jurídicas acogidas a la Ley N° 20.659, que simplifica el Régimen de Constitución, Modificación y Disolución de las Sociedades

Comerciales: certificado de vigencia de poderes emitido por el Registro de Empresas y Sociedades.

- iii. **Certificado de Vigencia de la persona jurídica.**
- iv. **Fotocopia e-R.U.T. de la persona jurídica.**
- v. **Fotocopia simple de la Cédula Nacional de Identidad del representante legal.**
- vi. **Anexo 1-A:** Cartas Compromiso de carácter Obligatorio Personal dependiente Contratado. Es un documento que exige la individualización o nómina de los profesionales, técnicos u otros, **dependientes**, que serán o están contratados por el oferente y componen el equipo de trabajo que prestará servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará especificando el cargo, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas. Cada carta compromiso **deberá ser firmada por cada uno de los trabajadores dependientes en forma personal** y no podrán ser firmadas por el oferente. Este anexo es obligatorio para personas jurídicas chilenas o extranjeras.
- vii. **Anexo 1-B:** Cartas Compromiso de carácter Obligatorio. Es un documento que exige la individualización de profesionales, técnicos u otros, que serán contratados a **honorarios**, y que podrían prestar servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará, especificando el cargo del personal, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas. En este caso, el oferente presentará la nómina del personal a honorarios, y será evaluada, de ser presentada.

Cada carta compromiso deberá ser firmada por cada uno de los integrantes a honorarios en forma personal y no podrán ser firmadas por el oferente.

En caso de que **no contrate este tipo de personal**, se dejará constancia en la misma carta al pie del documento, anterior a la firma, de que no contratará personal honorarios, si fuese el caso. Deberá igualmente **acreditar** este hecho señalando que no contratará este tipo de personal, en caso contrario la oferta será declarada inadmisibles.

Este anexo es obligatorio para personas jurídicas chilenas o extranjeras.
- viii. **Anexo 3-A:** "Declaración Jurada de Ausencia de Inhabilidades, Incompatibilidades y Prohibiciones" (Persona Jurídica).
- ix. **Anexo 4-A:** "Acredita experiencia del Equipo de Trabajo". No se aceptará la oferta que omita alguno de los certificados de experiencia del equipo de trabajo, siendo un requisito de admisibilidad por tratarse de una materia esencial.
- x. **Anexo 5:** Certificado de Experiencia de Oferente: "Listado de proyectos ejecutados por el Proponente".
- xiii. **Anexo 8:** "Individualización de los Oferentes".
- xiv. **Anexo 9:** Formulario de presentación de Garantías de los Equipos ofertados.
- xv. **Acreditación del pago íntegro de la Póliza** (en el caso de garantía de seriedad de la oferta), **siempre que sea procedente.**
- xvi. **Título académico del jefe de proyecto en copia simple**, requisito copulativo que se ha solicitado en el punto 3.7.1 de las presentes bases.
- xvii. **Anexo 13-A:** Compromiso de contratar seguro que se indica en los puntos 3.7.1, letra f) y 3.15.11 de las presentes bases.
- xviii. **La garantía de Seriedad de la Oferta**, en forma física o electrónica.

b. Tratándose de Persona Natural:

i. Documento que señale o contenga:

Nombre.

Rol Único Tributario.

Domicilio comercial.

Número de teléfono y/o correo electrónico.

ii. Fotocopia simple de la Cédula Nacional de Identidad.

iii. Fotocopia simple de iniciación de actividades del SII.

iv. Anexo 2-A: Cartas Compromiso de carácter Obligatorio: Es un documento que exige la individualización o nómina de profesionales, técnicos u otros, **dependientes**, que serán o están contratados por el oferente y componen el equipo de trabajo que prestará servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará especificando el cargo, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas. Cada carta compromiso deberá ser firmada por cada uno de los integrantes en forma personal dependiente y no podrán ser firmadas por el oferente. Este anexo es obligatorio para personas naturales chilenas o extranjeras.

v. Anexo 2-B: Cartas Compromiso de carácter obligatorio: Es un documento que exige la individualización de profesionales, técnicos u otros, que serán contratados a **honorarios**, y que podrían prestar servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará, especificando el cargo del personal, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas.

Cada carta compromiso deberá ser firmada por cada uno de los integrantes a honorarios en forma personal y no podrán ser firmadas por el oferente.

En caso que **no contrate este tipo de personal**, dejará constancia en la misma carta al pie del documento, anterior a la firma, de que no contratará personal a honorarios, si fuese el caso. Deberá igualmente **acreditar** este hecho señalando que no contratará este tipo de personal, en caso contrario la oferta será declarada inadmisibile.

Siendo el Anexo 2 un requisito de admisibilidad, si se presenta será evaluado conforme al punto 3.7 de las bases de licitación. Este anexo es obligatorio para personas naturales chilenas o extranjeras.

vi. Anexo 3-B: Declaración jurada de ausencia de inhabilidades e incompatibilidades (Persona Natural).

vii. Anexo 4-B: "Acredita experiencia del Equipo de Trabajo". No se aceptará la oferta que omite alguno de los certificados de experiencia del equipo de trabajo, siendo un requisito de admisibilidad por tratarse de una materia esencial.

viii. Anexo 5: "Listado de proyectos ejecutados por el Proponente".

ix. Anexo 8: "Individualización de los Oferentes".

x. Anexo 9: Formulario de presentación de Garantías de los Equipos ofertados.

xi. Acreditación del pago íntegro de la Póliza (en el caso de garantías de seriedad de las ofertas), siempre que sea procedente.

xii. Título académico del jefe de proyecto en copia simple, requisito copulativo que se ha solicitado en el punto 3.7.1

xiii. Anexo 13-B: Compromiso de contratar seguro que se indica en los puntos 3.7.1, letra f), y 3.15.11.

xiv. La garantía de Seriedad de la Oferta, en forma física o electrónica.

c. Unión Temporal de Proveedores

- i. **Cada uno de sus miembros deberá presentar los antecedentes indicados en los literales a. y b.** precedentes, según corresponda, salvo los documentos que se indican a continuación que deberán presentarse conjuntamente:

- **Anexo 1-A o 2-A:** Cartas Compromiso de carácter Obligatorio. Es un documento que exige la individualización o nómina de profesionales, técnicos u otros, dependientes, que serán o están contratados por el oferente y componen el equipo de trabajo que prestará servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará especificando el cargo, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas. Cada carta compromiso deberá ser firmada por cada uno de los integrantes en forma personal y no podrán ser firmadas por el oferente. Este anexo es un requisito de admisibilidad.
- **Anexo 1-B o 2-B:** Cartas Compromiso de carácter Obligatorio. Es un documento que exige la individualización de profesionales, técnicos u otros, que serán contratados a **honorarios**, y que podrían prestar servicios profesionales en el proyecto que se ejecutará, especificando el cargo del personal, con fecha no anterior a treinta (30) días de la fecha de presentación de las ofertas. En este caso, el oferente presentará la nómina del personal a honorarios, y será evaluada, de ser presentada.

Cada carta compromiso deberá ser firmada por cada uno de los integrantes a honorarios en forma personal y no podrán ser firmadas por el oferente.

En caso de que **no contrate este tipo de personal**, se dejará constancia en la misma carta al pie del documento, anterior a la firma, de que no contratará personal honorarios, si fuese el caso. Deberá igualmente **acreditar** este hecho señalando que no contratará este tipo de personal, en caso contrario la oferta será declarada inadmisibile.

Este anexo es obligatorio para personas jurídicas chilenas o extranjeras.

- **Anexo 4-A o 4-B:** "Acredita experiencia del Equipo de Trabajo". No se aceptará la oferta que omite alguno de los certificados de experiencia del equipo de trabajo, siendo un requisito de admisibilidad por tratarse de una materia esencial.
- **Anexo 5:** "Listado de proyectos ejecutados por el Proponente"
- **Anexo 8:** "Individualización de los Oferentes".
- **Anexo 9:** Formulario de presentación de Garantías de equipos ofertados.

d. Oferentes Extranjeros

- Copia simple de la documentación necesaria para acreditar su existencia legal y la personería de quien(es) presenta(n) la propuesta en su representación.
- Para el caso de personas extranjeras con idioma distinto al español, la documentación deberá entregarse traducida al español.

2. Propuesta Técnica:

La oferta técnica deberá cumplir con lo previsto en las presentes Bases de Licitación y deberá ser presentada a través del portal web www.mercadopublico.cl, en formato electrónico o digital, debiendo incluir los antecedentes que a continuación se indican.

a. Descripción de la Oferta Técnica, en formato libre, debiendo incluir lo siguiente:

Características de las tareas requeridas, que se encuentran contenidas en las Bases técnicas, incluyendo lo siguiente:

- i. Descripción de cada una de las tareas indicadas en las bases técnicas;
- ii. Las características técnicas de los equipos ofertados (Ficha Técnica de los Controladores de Semáforo), de acuerdo a la descripción indicada en el punto

- 2.4.1, incluyendo el certificado de cumplimiento de las especificaciones técnicas de los Controladores de Semáforo.
- iii. Garantías de los equipos ofertados a partir de su instalación en terreno (ver formato del Anexo N° 9). **En caso que el oferente no indique las garantías mínimas, su oferta será desestimada y declarada inadmisibles.**

En caso de no presentación de la oferta técnica, o si no se presenta el Anexo N° 9 o se presenta incompleto, la oferta será desestimada y declarada inadmisibles, por tratarse de un requisito esencial.

b. Equipo de Trabajo (Experiencia del Equipo de Trabajo, ver formato Anexo N° 4-A o N° 4-B, según corresponda):

- i. El oferente deberá completar, por cada uno de **los miembros del equipo de trabajo propuesto, la información solicitada en el Anexo N° 4-A o N° 4-B** (según corresponda) de estas bases, y el título académico del área de la Ingeniería con experiencia en la dirección o ejecución de proyectos de instalación de semáforos e integración de semáforos a sistemas de control de tránsito, sólo en el caso del jefe de proyecto. Adicionalmente, deberá adjuntar a los referidos anexos, el **Currículum Vitae** de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. En caso de que el proponente presente como Jefe de Proyecto a un profesional titulado en el extranjero, deberá presentar el título validado en Chile por la institución que corresponda.

En caso de no presentación del Anexo N° 4-A o 4-B de alguno de los miembros del equipo de trabajo, la oferta será desestimada y declarada inadmisibles, por tratarse de un requisito esencial.

- ii. El Currículum Vitae de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, deberá contener como mínimo:
- Nombre de cada uno de los proyectos en el que participó y que hayan sido informados en el Anexo N° 4-A o Anexo N° 4-B.
 - Mes y año de inicio y de término del proyecto.
 - Cargo que cumplió en el proyecto.
 - Descripción de las tareas y funciones específicas realizadas.
 - Título profesional Jefe de proyecto.

La información del Currículum Vitae deberá ser coherente con lo señalado por el oferente en el Anexo N° 4-A o N° 4-B.

- iii. El equipo de trabajo del oferente estará compuesto por los cargos que más abajo se detallan, debiendo incluir profesionales y/o técnicos con experiencia en las áreas que se mencionan, conforme a los criterios de evaluación del punto 3.7.1 de estas bases:
- Jefe de Proyecto.
 - Encargado de los servicios de ejecución de obras de semaforización, e integración de los semáforos al sistema de control de tránsito.
 - Encargado de los servicios de ejecución de obras de señalización y demarcación.
 - Encargado de los servicios de ejecución de los estudios de tránsito (mediciones, modelaciones, sintonía fina, calibración Scoot, etc.).
- iv. Para el caso específico del **Jefe de Proyecto**, éste deberá ser un profesional del Área de la Ingeniería con experiencia en la dirección o ejecución de proyectos de instalación de semáforos e integración de semáforos a sistemas de control de tránsito. Ahora bien, respecto de los demás miembros del equipo de trabajo, éstos podrán ser profesionales y/o técnicos nivel medio o superior (Educación Media o Técnico Profesional).
- v. Además de los profesionales y/o técnicos indicados en el numeral iii precedente, el oferente podrá incluir dentro del equipo de trabajo a otros profesionales y/o técnicos nivel medio o superior. Respecto de éstos, se deberá presentar el Anexo N° 4-A o

Anexo N° 4-B, que dice relación con el certificado de experiencia, según corresponda, Currículum Vitae de cada uno de ellos, el que tendrá que contener la información mínima indicada en el numeral ii y copia simple del título, certificado de título o certificado de licencia de enseñanza media, según corresponda. En caso de que el proponente presente a otros profesionales o técnicos titulados en el extranjero, éstos deberán presentar el título validado en Chile por la institución que corresponda si estos fuesen de presentación opcional.

Se deberá presentar sólo a un profesional o técnico para cada uno de los cargos definidos en el numeral iii precedente. En caso de no incluir en el equipo propuesto alguna de las áreas señaladas en el numeral iii, la oferta será declarada inadmisibile.

Estos aspectos serán evaluados conforme se indica en el punto 3.7.1, letra b, de estas bases de licitación.

c. Plan de trabajo, indicando:

- i. Detalle de la asignación del equipo de trabajo a las tareas del proyecto, identificando a las personas encargadas de cada tarea específica.
- ii. Conjunto de actividades a desarrollar, detallando cada una de las tareas, su interrelación y secuencia, incluyendo el plazo de entrega de éstas en relación con el plazo de vigencia de la contratación.

Estos aspectos serán evaluados conforme se indica en el punto 3.7.1, letra c, de estas bases de licitación.

La no presentación del plan de trabajo dentro del plazo para presentar ofertas, será causal de declaración de inadmisibilidad de la propuesta, a través del correspondiente acto administrativo.

d. Experiencia del Proponente (ver formato Anexo N° 5):

Se evaluará la experiencia del oferente en labores en relación a los trabajos requeridos en las presentes bases de licitación, conforme al Anexo 5.

En este punto se deberán indicar trabajos o estudios realizados por el Proponente que haya emprendido similares a los requeridos en esta Propuesta, particularmente **en la ejecución de proyectos de semaforización y de integración a sistemas de control de tránsito; proyectos de señalización y demarcación; y estudios de tránsito, incluyendo tareas de mediciones, periodización, modelación, sintonía fina y calibración de Scoot; señalando el mandante, fecha inicio y término del contrato y una breve descripción del contenido del proyecto o estudio.**

El Oferente podrá contemplar la participación parcial de terceros en la ejecución del proyecto, debiendo indicarlo en su oferta técnica. Sin embargo, la responsabilidad y obligación de cumplimiento del contrato recaerá en la persona natural o jurídica contratada.

Para efectos de acreditar la experiencia solicitada en cada una de las contrataciones incluidas en el Anexo N° 5, se deberá adjuntar alguno de los siguientes documentos: Copia del contrato firmado o de la resolución que apruebe la contratación o de la orden de compra que describa los trabajos y el periodo de ejecución de los mismos o cualquier otro documento que acredite la experiencia requerida en las presentes bases de licitación, otorgados por municipalidades, Ministerio de Obras Públicas, Serviu, o cualquier otro organismo público o privado pertinente.

Los documentos que presente el oferente para acreditar su experiencia deberán señalar, al menos, el plazo de los servicios, descripción de los mismos y encontrarse emitido por el respectivo mandante. Por ende, no se considerarán como experiencia para efectos de la evaluación de la oferta, aquellas en que en el documento que se acompaña para acreditarla falte alguno de los requisitos señalados anteriormente.

Además, el oferente deberá señalar expresamente respecto de cada contratación incluida en el Anexo N° 5, si los servicios se encuentran finalizados o están en ejecución a la fecha de presentación de la oferta. En cuanto a la fecha de inicio y término de la contratación debe indicar mes y año, si no indica ambos datos se entenderá como no presentada esa experiencia, por lo que no será evaluada.

Estos aspectos serán evaluados conforme se indica en el punto 3.7.1, letra d, de las presentes Bases.

3. Propuesta Económica (ver formato Formulario 1):

- a. La Propuesta Económica deberá ser presentada a través del portal www.mercadopublico.cl, utilizando el Formulario 1, **debiendo completarse todos los ítems. En su defecto, no será evaluada, y será declarada inadmisibile.** La propuesta económica deberá indicar:
 - i. Lista de precios unitarios netos, expresados en Unidades de Fomento (con cuatro decimales) para cada uno de los ítems contenidos en el Formulario 1.
 - ii. Precios totales, expresados en Unidades de Fomento (con cuatro decimales) para cada uno de los ítems contenidos en el Formulario 1.
 - iii. Monto Total General (sin IVA) y Monto Total General (IVA incluido), ambos expresados en Unidades de Fomento.
- b. En el formulario electrónico del portal www.mercadopublico.cl se deberá informar el **Monto Total General (sin IVA)**, expresado en Unidades de Fomento, el que deberá ser concordante con el Monto Total General (sin IVA) que se señale en el referido Formulario 1. En caso de discrepancia entre el monto registrado en el portal y el señalado en el Formulario 1, prevalecerá lo indicado en éste, sin perjuicio de que se pueda solicitar aclaración en virtud del punto 3.5.2 de las presentes bases.

La propuesta económica deberá incluir todos los gastos necesarios para la ejecución del Proyecto.

Para efectos de evaluar las ofertas, se calculará el monto total de la propuesta (IVA incluido) en pesos, haciendo conversión del **Monto Total General (IVA incluido)** expresado en Unidades de Fomento, considerando el valor de la unidad de fomento que fija el Banco Central de Chile el día del acto de apertura de la propuesta técnica.

Los ítems contenidos en el Formulario 1 tendrán el carácter de obligatorios y necesarios para la ejecución del proyecto, por lo que para su correcto desarrollo deberán considerarse todas las condiciones que permitan su oportuno cumplimiento.

Por otra parte, será aceptable, en caso que se considere necesario, subdividir ítems del Formulario 1, si el proponente está en condiciones de ofrecer una mayor gama de productos o servicios, pero respetando las cantidades totales definidas para cada ítem.

Asimismo, también se considera aceptable que el Proponente agregue **nuevos ítems al Formulario 1**, pero ello deberá realizarse en otro numeral denominado "Adicionales", con las desagregaciones que se requiera. Estos ítems "Adicionales" son aquellos que, no siendo necesarios ni imprescindibles para la ejecución de la tarea, aportan beneficios comprobados para el proyecto. En caso de contratación, se evaluará el precio de mercado a fin de evitar sobreprecio.

Estos ítems adicionales deberán ser ingresados en el Formulario 1 con precios unitarios, pero con cantidad cero, y no serán evaluados ni obligan en modo alguno al Contratante. Tampoco pueden reemplazar a los ítems estipulados en el Formulario 1.

Se deja expresa constancia que las ofertas económicas que superen el presupuesto máximo disponible establecido en el punto 2.5 de las bases

técnicas, serán declaradas inadmisibles y no serán consideradas para la evaluación. Asimismo, se declararán inadmisibles aquellas ofertas que induzcan forzosamente al ente licitante a la contratación de ítems "Adicionales" y que sin éstos se haga imposible la contratación de los ítems necesarios, aumentando por esta vía la oferta económica.

Téngase presente que, de producirse posición dominante de cualquiera de los oferentes, respecto de las contrataciones que deriven del proyecto para el mantenimiento de los sistemas objeto del presente proceso y futura contratación y en general respecto de cualquier ítem del Formulario 1, en que los Oferentes sean proveedores o prestadores únicos de determinados bienes o servicios, a fin de evitar especulación de precios, con el fin de salvaguardar la libre concurrencia de los oferentes, y el principio de igualdad, y para garantizar la presentación de ofertas competitivas, las empresas deberán dar estricto cumplimiento al Decreto con Fuerza de Ley N°1, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211, de 1973. Cualquier contravención dará lugar a las medidas establecidas en dicho cuerpo normativo y dichas prácticas serán puestas en conocimiento de la Fiscalía Nacional Económica y las ofertas serán declaradas inadmisibles.

La no presentación de la oferta económica (Formulario 1) dentro del plazo para presentar ofertas o la presentación incompleta de los referidos antecedentes, será causal de declaración de inadmisibilidad de la propuesta, a través del correspondiente acto administrativo.

3.5. RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

- a) Una vez expirado el plazo y hora para la entrega de las propuestas, establecido en el portal www.mercadopublico.cl, no se recibirá propuesta alguna, ni solicitudes de explicaciones y aclaraciones de ninguna naturaleza, y se procederá a la apertura electrónica de las propuestas técnicas.
- b) Si no se hubiera acompañado la garantía de seriedad de la oferta exigida, conforme lo establecido en el punto 3.3, letra c), de estas bases de licitación, la oferta será declarada inadmisible.
- c) Todos los antecedentes mencionados en el punto 3.4, letra b), deben ser ingresados como archivos adjuntos en el portal, según corresponda.
- d) Las ofertas que contienen las propuestas económicas quedarán en el portal www.mercadopublico.cl, hasta la oportunidad que corresponda su apertura o rechazo.

3.5.1 Errores u Omisiones formales detectados durante la evaluación de las Ofertas.

- 3.5.1.1. De conformidad a lo establecido en el artículo 40° del Decreto de Hacienda N° 250, de 2004, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, la Comisión Evaluadora a que se hace referencia en el punto 3.6 de estas Bases, podrá solicitar a los Oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos Oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los Oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los Oferentes a través del Sistema de Información.
- 3.5.1.2. Se permitirá la presentación de certificaciones o antecedentes que los Oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la Propuesta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación.
- 3.5.1.3. Los Oferentes tendrán un plazo máximo de 2 días hábiles para responder a lo solicitado, contados desde la notificación del requerimiento de la Subsecretaría

en el portal, esto es, una vez transcurridas 24 horas de publicado el requerimiento en el portal www.mercadopublico.cl, el que se informará a través del Sistema de Información, en los términos del artículo 6º, del Reglamento de la Ley de Compras

Sin perjuicio de lo anterior, la presentación de los antecedentes en la forma y dentro del término señalado, será considerada por la Comisión Evaluadora al momento de la evaluación técnica de la respectiva oferta, asignando un menor puntaje de un punto a las ofertas que no cumplieron, dentro del plazo para presentación de ofertas, con todo lo requerido, conforme al criterio "Presentación de antecedentes formales por los Oferentes", contenido en el punto 3.7, letra e), de las presentes bases.

3.5.2. Solicitud de Aclaraciones

La Subsecretaría podrá solicitar a los oferentes, a través del denominado foro inverso disponible en el portal www.mercadopublico.cl, aclaraciones con respecto a sus ofertas. Las aclaraciones que se pidan o que se den, o la información que se solicite o se acompañe, no podrán alterar la oferta o el precio de la misma, ni transgredir el principio de igualdad entre los oferentes y el de estricta sujeción a las bases.

Las aclaraciones que realicen los oferentes en razón de este punto, deberán efectuarse dentro del plazo establecido en el punto 3.5.1.3 precedente, a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

De dicha solicitud se deberá informar a los demás oferentes a través del Sistema de Información y dejar constancia en el Acta de Evaluación que, al efecto, elabore la Comisión Evaluadora.

3.6 PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

- a) Tratándose de una licitación de dos etapas, conforme lo estipula el artículo 34º del Reglamento contenido en el Decreto de Hacienda Nº 250, de 2004, existen dos aperturas diferidas de ofertas, una referida a la oferta técnica y la otra a la oferta económica. Esta última sólo se efectuará en relación a los Oferentes que hubiesen obtenido los puntajes mínimos señalados en el punto **3.7.2** conforme a los criterios de evaluación, aplicados a la oferta técnica.
- b) Comisión Evaluadora, Composición y Requisitos: Las propuestas serán evaluadas por una Comisión Evaluadora, que estará integrada por cinco funcionarios públicos, ya sean personal de planta o a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, de sus programas dependientes o de otros servicios públicos, que serán designados, tanto en su calidad de titulares como de suplentes, en la parte resolutive del acto administrativo que apruebe las presentes bases.

Excepcionalmente y de manera fundada, podrá integrarse la Comisión por hasta dos personas ajenas a la Administración, con calidad de agente público, y cuyo convenio contemple la tarea de integrar comisiones evaluadoras.

Los integrantes de la Comisión Evaluadora designados, no podrán tener conflictos de interés con los oferentes al momento de la evaluación, debiendo abstenerse de integrarla cuando se hubiere manifestado el impedimento. En consecuencia, los integrantes de la Comisión Evaluadora designados deberán emitir, previo a la apertura de las ofertas, una declaración jurada de:

- i. No tener conflicto de interés con los oferentes del presente proceso licitatorio;
 - ii. Comprometerse a mantener una confidencialidad en cuanto a las deliberaciones del proceso de evaluación; y
 - iii. Comprometerse a no aceptar donativos de terceros durante el proceso de evaluación.
- c) **Proceso de Selección:** Las propuestas serán calificadas en primera instancia sólo en

cuanto a sus aspectos técnicos, señalándose expresamente las que no serán evaluadas y quedarán fuera de Bases, aquellas que resulten descalificadas por estar condicionada la oferta técnica, o bien por modificar el pliego de condiciones de la licitación o por no alcanzar el puntaje mínimo fijado en el punto 3.7.2 de las presentes bases. Concluido el procedimiento anterior, la Comisión Evaluadora procederá a la evaluación propiamente tal y levantará el Acta de Evaluación Técnica, la que será publicada en el portal www.mercadopublico.cl.

d) La Comisión Evaluadora levantará un Acta de Evaluación Técnica, de acuerdo al artículo 40 bis del Decreto N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, o un informe en los que deberá dejar constancia de las diligencias efectuadas en el desempeño de su función. Como mínimo, esta Acta o informe deberá contener la siguiente información, cuando corresponda:

1. Los criterios y ponderaciones utilizados en la evaluación, así como los puntajes parciales y totales asignados a cada oferta según los criterios ya establecidos en estas Bases.
2. Las ofertas que deben declararse inadmisibles por no cumplir los requisitos establecidos en Bases, debiendo especificarse los requisitos incumplidos y otras consideraciones que la Comisión Evaluadora estime conveniente consignar.
3. La proposición de declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o bien cuando la Comisión Evaluadora determine por razones fundadas que las ofertas presentadas no resultan convenientes a la entidad licitante.
4. La asignación de puntajes para cada criterio y las fórmulas de cálculo aplicada para la asignación de dichos puntajes, así como cualquier observación relativa a la forma de aplicar los criterios de evaluación.
5. La proposición de adjudicación dirigida a la autoridad facultada para adoptar la decisión final.
6. Además de lo anterior, podrá dejarse constancia de la circunstancia de haberse recibido o no, respecto de cada uno de los Oferentes, todos los antecedentes requeridos en las Bases de Licitación.
7. La circunstancia de haberse recibido o no la garantía de seriedad de la oferta en tiempo y forma, de cada uno de los Oferentes.
8. El listado de todas las ofertas que fueron objeto de análisis por parte de la Comisión Evaluadora.
9. Las solicitudes de aclaraciones con respecto a sus ofertas o rectificación de errores u omisiones formales comunicadas a través del foro inverso del portal www.mercadopublico.cl y la individualización de los Oferentes a quienes se les hubieren cursado.
10. La circunstancia de haberse recibido o no las respuestas a las mencionadas solicitudes de aclaración de ofertas o de rectificación de errores u omisiones.
11. Individualización de cada uno de los integrantes de la Comisión Evaluadora.
12. Dejarán constancia de cualquier otra circunstancia que influyan decididamente en la adjudicación del proponente o bien en declarar desierta la licitación, o de su rechazo o inadmisibilidad de las ofertas previstas por el artículo 9 de la ley N°19.886 y las presentes bases.

La Comisión Evaluadora podrá requerir asesoría jurídica, financiera y/o administrativa para la revisión de los antecedentes administrativos y/o legales, sin embargo, las sugerencias u opiniones recibidas no resultarán obligatorias para la Comisión.

Del mismo modo, la Comisión podrá ser asesorada por otros profesionales de la Unidad Operativa de Control de Tránsito, como también por otros organismos

públicos, los que actuarán a través de las personas a quienes encomienden esta tarea, de lo anterior se dejará constancia en el acta.

El informe estará compuesto por aquellos rubros que detecte la comisión evaluadora, por lo tanto, para declararla inadmisibles o desierta deberán concurrir las causales de inadmisibilidad previstas por el artículo 9º, inciso primero, de la ley N°19.886 y en las presentes bases.

Los Oferentes que no resulten seleccionados no tendrán derecho a indemnización de ninguna especie o naturaleza.

- e) Los Oferentes cuyas propuestas técnicas fueron calificadas con un puntaje mayor o igual al mínimo establecido en el punto **3.7.2** de las presentes bases, pasarán a la siguiente etapa, correspondiente a la apertura y evaluación de la propuesta económica.
- f) Una vez abiertas las propuestas económicas de los Oferentes preseleccionados técnicamente, se verificará por parte de la Comisión Evaluadora, que éstas se encuentren conforme al punto 3.4. a, b, de las presentes Bases. Concluido este proceso, se confeccionará una lista priorizada de ofertas de acuerdo al Monto Total General en pesos, IVA incluido, de las ofertas que cumplen con los requisitos de las Bases y a la calificación técnica de éstas, según el siguiente procedimiento: Se calculará la razón (R) dada por el monto de la propuesta económica (MPE) dividido por el puntaje asignado a la propuesta técnica (PPT) de cada Proponente calificado, que se expresa en la siguiente fórmula:

$$R = \frac{\text{Monto Propuesta Económica (MPE)}}{\text{Puntaje Propuesta Técnica (PPT)}}$$

La lista priorizada se elaborará ordenando las propuestas de acuerdo a la razón R obtenida de menor a mayor valor.

- g) Posteriormente, se podrán rectificar errores menores contenidos en el Formulario 1, que son aquellos que no alteran sustantiva ni sustancialmente la propuesta económica, como, por ejemplo, un error de copia o transcripción numérica, cambio de decimales, todo lo anterior, sujeto al principio de estricta sujeción a las bases y al principio de igualdad entre los oferentes.
- h) Producida la instancia de análisis indicada en el párrafo anterior, de no existir precisiones o de no haberse detectado errores menores, se dejará constancia de tal circunstancia en el Acta de Evaluación Económica, a la que se hace mención en la letra **d)**, a continuación del Acta Técnica.
- i) En caso de empate entre dos o más Oferentes en el puntaje de la razón R, indicada en la **letra f)** anterior, sea que este hecho se verifique con Oferentes que se encuentran en el primer lugar de la lista priorizada, o en cualquiera de los restantes lugares, el ente licitante aplicará los criterios de desempate siguiendo el orden de menor a mayor valor de las ofertas económicas entre los Oferentes que ocupan el mismo lugar de la lista.

En caso de persistir el empate, se escogerá aquella propuesta que haya obtenido un mayor puntaje, de acuerdo a los criterios de selección y calificación técnica del punto 3.7.1, en el ítem de evaluación "Descripción detallada de la Oferta Técnica". Si el empate aún persistiere, se decidirá de acuerdo al segundo ítem de los criterios de selección y evaluación técnica del punto señalado, y así sucesivamente con los siguientes ítems, hasta que se produzca el desempate. En caso de persistir el empate, se optará por la primera oferta ingresada al Sistema de Información el día de cierre.

Concluido el procedimiento anterior, la Comisión Evaluadora levantará el Acta de Evaluación Económica, la que será publicada en el portal www.mercadopublico.cl. La Comisión Evaluadora procederá a proponer la adjudicación de los oferentes que hayan cumplido los requisitos exigidos de conformidad a los criterios de evaluación y reúna las condiciones más ventajosas conforme los intereses de la entidad licitante o lo que

en derecho corresponda.

- j) La Subsecretaría pondrá en conocimiento de los proponentes el resultado y los antecedentes de la adjudicación a través del Portal www.mercadopublico.cl, de acuerdo al cronograma indicado en punto **3.3.2, letra d)**, de las presentes bases de licitación.
- k) Adjudicación: La Subsecretaría adjudicará la licitación al oferente que haya presentado la propuesta más ventajosa, considerando los criterios de evaluación con sus correspondientes puntajes y ponderaciones establecidos en las presentes bases.

En conformidad con el artículo 41 del DS N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprobó el Reglamento de la ley N° 19.886, previo a la adjudicación, se les solicitará a aquellos oferentes que hayan omitido presentar los antecedentes relativos a los poderes de quien(es) lo(s) represente(n) y que fueren requeridos en virtud del artículo 40 del DS N° 250, ya citado, en la oportunidad correspondiente. Si requeridos los antecedentes para la adjudicación éstos no se entregaren, se declarará inadmisibles la oferta y se adjudicará a la propuesta que le siga en puntaje, pues en conformidad con el artículo 41 citado, no podrán adjudicarse ofertas que no emanen de quien tiene poder suficiente para efectuarlas representando al respectivo oferente.

La adjudicación se formalizará a través del correspondiente acto administrativo dictado por la Subsecretaría, el que deberá especificar los criterios de evaluación que, previamente establecidos en las Bases, hayan permitido al adjudicatario obtener la calificación de oferta más conveniente, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento de la Ley N° 19.886, aprobado por Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que regula la adjudicación de la oferta y su notificación.

La entidad contratante se reserva el derecho de rechazar fundadamente las propuestas, ya sea porque no cumplen con los requisitos de admisibilidad establecidos en las presentes bases de licitación o porque no son convenientes a sus intereses que ello otorgue derecho a los oferentes a reclamar indemnización alguna por los gastos incurridos en la presentación de la propuesta.

El acto administrativo que declare desierta la licitación, inadmisibles las propuestas o que la adjudique será publicado en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, produciéndose con ello su notificación de acuerdo a lo indicado en estas bases.

- l) **Readjudicación:** Si el adjudicatario se desistiere de firmar el contrato, o no cumpliera con las demás condiciones y requisitos establecidos en las Bases para la suscripción o aceptación de los referidos documentos, la Entidad Licitante podrá, junto con dejar sin efecto la adjudicación original, adjudicar la licitación al Oferente que le seguía en la lista priorizada, dentro del plazo de 60 días corridos contados desde la publicación de la adjudicación original, por lo que en este caso se extiende el plazo de devolución de la garantía de seriedad de la oferta, la que deberá ser devuelta, una vez que se haya entregado la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

3.7 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y SELECCIÓN TÉCNICA

Para la evaluación y calificación de las Propuestas Técnicas se considerarán los siguientes ítems generales, con los puntajes que se indican.

3.7.1 Ítems a ser Evaluados

a. Descripción de la Oferta Técnica (Puntaje máximo 35 puntos)

<p>Se estudiará y valorará la descripción general de la oferta técnica, incluyendo las tareas y trabajos a ser realizados, la condición del controlador de semáforo ofertado (esto es, si se encuentra publicado, vigente y aprobado en el listado de Actualización de Declaraciones de Cumplimiento) y garantías de los equipos, conforme las bases técnicas y Anexo N° 9. El puntaje de este ítem será otorgado según la pauta que se detalla a continuación:</p>		
<p>Descripción general de la oferta técnica teniendo en cuenta las tareas de los puntos 2.4.1 Obras de SemafORIZACIÓN y 2.4.2 Obras de Señalización y Demarcación de las bases.</p> <p>Para efectos de la evaluación se deberá adjuntar Descripción de la oferta técnica.</p>	<p>Nivel de cumplimiento de las tareas con claridad y pertinencia.</p>	<p>Puntos</p>
	<p>El oferente aborda completa y adecuadamente las 2 tareas a ser realizadas descritas en los puntos 2.4.1 y 2.4.2.</p>	<p>15</p>
	<p>El oferente aborda completa y adecuadamente 1 sólo 1 de las tareas a ser realizadas descritas en los puntos 2.4.1 y 2.4.2.</p>	<p>7</p>
	<p>El oferente no aborda completa ni adecuadamente ninguna de las 2 tareas a ser realizadas descritas en los puntos 2.4.1 y 2.4.2.</p>	<p>0</p>
<p>Descripción general de la oferta técnica teniendo en cuenta las tareas del punto 2.4.3 Estudios de Tránsito de las bases.</p> <p>Para efectos de la evaluación se deberá adjuntar Descripción de la oferta técnica.</p>	<p>Nivel de cumplimiento de las tareas con claridad y pertinencia.</p>	<p>Puntos</p>
	<p>El oferente aborda completa y adecuadamente las tareas a ser realizadas descritas en el punto 2.4.3.</p>	<p>15</p>
	<p>El oferente no aborda completa ni adecuadamente las tareas a ser realizadas descritas en el punto 2.4.3.</p>	<p>5</p>
	<p>El oferente no presenta descripción de las tareas solicitadas en el punto 2.4.3.</p>	<p>0</p>
<p>El equipo controlador de tráfico ofertado se encuentra publicado, vigente y aprobado en el listado Actualización de Declaraciones de Cumplimiento, publicado en la dirección web https://www.transporteinforma.cl/atencion-de-usuarios/documentacion-tecnica/ el que se observará para efectos de evaluación de este ítem.</p>	<p>Controlador de semáforo publicado, vigente aprobado.</p>	<p>Puntos</p>
	<p>El equipo controlador de tráfico ofertado se encuentra publicado, vigente y aprobado.</p>	<p>2</p>
	<p>El equipo controlador de tráfico ofertado no se encuentra publicado, ni vigente ni aprobado.</p>	<p>0</p>
<p>Garantías de los equipos y elementos ofertados: controladores de tráfico y unidades de comunicación. Para efectos de la evaluación el proveedor deberá presentar Anexo 9.</p>	<p>Garantías de los equipos y elementos ofertados</p>	<p>Puntos</p>
	<p>Todos los equipos ofertados tienen 6 meses o más de garantía desde su instalación.</p>	<p>3</p>
	<p>Todos los equipos ofertados tienen entre 1 mes y menos de 6 meses de garantía desde su instalación.</p>	<p>2</p>
	<p>Todos los equipos ofertados tienen menos de 1 mes de garantía desde su instalación.</p>	<p>1</p>
<p>b. Equipo de Trabajo (Puntaje máximo 25 puntos)</p>		

<p>Se valorará el nivel profesional, y la experiencia de cada una de las personas que conforman el equipo de trabajo ofrecido, en el caso que sea solicitado. El puntaje de este ítem será otorgado de acuerdo a la pauta que se detalla a continuación en virtud de lo dispuesto en el punto 3.4, literal b, número 2, letra b), de las bases de licitación y lo solicitado en los Anexos 1 A-B y 4 A-B de carácter obligatorio.</p>		
<p>Se evaluará la preparación académica, y experiencia profesional o técnica de los integrantes propuestos en labores afines con la licitación, del equipo de trabajo que se propone en los casos que se indican. Los años de experiencia se considerarán los años enteros de duración de cada estudio o proyecto, no traslapados entre sí. Para efectos de este cálculo no se considerarán los años entre estudios o proyectos similares sin información en el Curriculum Vitae, Anexo 1 A-B o Anexo 2 A-B- y Anexo 4 A-B y CV</p>	<p>Jefe de Proyecto Debe presentar: Copia Título Profesional, Anexo 1 A-B o Anexo 2 A-B, Anexo 4 A-B y CV.</p>	<p>Profesional del área de la ingeniería y tiene 5 o más años de experiencia en la dirección o ejecución de proyectos de instalación e integración de semáforos a sistemas de control de tránsito, Los años de experiencia no necesariamente tienen que ser consecutivos: 8 Puntos.</p>
		<p>Profesional del área de la ingeniería y tiene entre 3 años y menos de 5 años de experiencia en la dirección o ejecución de proyectos de instalación e integración de semáforos a sistemas de control de tránsito. Los años de experiencia no necesariamente tienen que ser consecutivos: 5 Puntos.</p>
		<p>Profesional del área de la ingeniería que no acredita o no cuenta con experiencia o tiene menos de 3 años demostrables en la dirección o ejecución de proyectos de instalación e integración de semáforos a sistemas de control de tránsito. Los años de experiencia no necesariamente tienen que ser consecutivos: 1 punto.</p>
	<p>Encargado de los servicios de ejecución de obras de semaforización e integración de los semáforos al sistema de control de tránsito: debe presentar Anexo 1 A-B Anexo 2 A-B, Anexo 4 A-B, y CV</p>	<p>Si tiene 5 años o más de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.1. de las Bases Técnicas: 6 Puntos.</p>
		<p>Si tiene entre 1 año y menos de 5 años de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.1 de las Bases Técnicas: 3 Puntos</p>
		<p>Si acredita menos de 1 año de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivo, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.1 de las bases técnicas: 1 Punto.</p>
		<p>Si tiene 3 años o más de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.2 de las Bases Técnicas: 3 Puntos.</p>
	<p>Encargado de los servicios de ejecución de obras de señalización y demarcación: debe presentar Anexo 1 A-B o Anexo 2 A-B, Anexo 4, y CV</p>	<p>Si tiene 1 año y menos de 3 años de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.2 de las Bases Técnicas: 2 Puntos.</p>
		<p>Si acredita menos de 1 año de experiencia demostrable no necesariamente consecutivo, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.2 de las Bases Técnicas: 1 punto.</p>
	<p>Encargado de los servicios de ejecución de los</p>	<p>Si tiene 5 años o más de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.3 de las Bases Técnicas: 6 Puntos.</p>

	estudios de tránsito: debe presentar Anexo 1 A-B o Anexo 2 A-B, Anexo 4 A-B, y CV	Si tiene entre 1 año y menos de 5 años de experiencia demostrable, no necesariamente consecutivos, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.3 de las Bases Técnicas: 3 Puntos.
		Si tiene menos de 1 año de experiencia demostrable no necesariamente consecutivo, relativo a las tareas solicitadas en el punto 2.4.3 de las Bases Técnicas: 1 punto.
	Otros profesionales y/o técnicos: debe presentar Anexo 1 o Anexo 2, Anexo 4, CV y copia simple del título, certificado de título o certificado de licencia media, según corresponda	Si incluye en la oferta tres o más profesionales y/o técnicos con más de un año de experiencia demostrable en las materias del proyecto: 2 Puntos.
		Si incluye en la oferta entre uno y dos profesionales y/o técnicos con menos de un año de experiencia demostrable en las materias del proyecto: 1 Punto.
		Si no incluye en la oferta profesionales y/o técnicos o no acredita experiencia demostrable en las materias del proyecto: 0 puntos

c. Plan de Trabajo (Puntaje máximo 15 puntos)

Se considerará la competencia de los profesionales y técnicos asignados para alcanzar los objetivos del proyecto, y su coherencia con la solución propuesta. Adicionalmente, se valorará la organización y secuencia de actividades en relación con los objetivos del proyecto. Se deben acompañar los Anexos 1 A-B, 2 A-B, 4 A-B, y CV. El puntaje de este ítem será otorgado de acuerdo al siguiente detalle:

	Nivel de coherencia	Puntos
Coherencia entre las tareas y competencia del personal técnico y/o profesional a las tareas del proyecto, identificando a las personas encargadas de cada tarea específica.	Máximo, el 100% del equipo de trabajo ofertado es asignado a las tareas de su competencia.	8
	Suficiente, entre el 80% y menos del 100% del equipo de trabajo ofertado es asignado a todas las tareas de su competencia.	5
	Mínimo, menos del 80% del equipo de trabajo ofertado es asignado a todas las tareas de su competencia.	3
	Nivel de organización y secuencia	Puntos
Organización y secuencia de actividades en relación con los objetivos del Proyecto. Detallando cada una de las tareas, su interrelación y secuencia, incluyendo el plazo de entrega de éstas en relación con el plazo de vigencia de la contratación.	Máximo. Existe 100% de coherencia entre la organización y secuencia de actividades con los objetivos del Proyecto.	7
	Suficiente. Más de un 80% y menos del 100% de coherencia entre la organización y secuencia de actividades con los objetivos del Proyecto.	5
	Mínimo. Menos de un 80% de coherencia entre la organización y secuencia de actividades con los objetivos del Proyecto.	2

d. Experiencia del Oferente (Puntaje máximo 15 puntos)

Se valorará la experiencia del Proponente, en trabajos similares a	Proyectos Realizados	Puntos
--	-----------------------------	---------------

<p>los solicitados en esta propuesta, particularmente en la ejecución de proyectos de semaforización y de integración a sistemas de control de tránsito; y/o ejecución de proyectos de señalización y demarcación; y/o estudios de tránsito (mediciones, periodizaciones, modelaciones, sintonía fina, calibración Scoot), señalando el mandante, fecha inicio y término y una breve descripción del contenido del proyecto/estudio. Para la valoración de este ítem se deberá adjuntar:</p> <p>1.-Anexo 5. 2.-Copia del contrato firmado o de la resolución que apruebe la contratación o de la orden de compra que describa los trabajos y el período de ejecución de los mismos o cualquier otro documento que acredite la experiencia requerida en las presentes bases de licitación otorgados por municipalidades, Ministerio de Obras Públicas, Serviu, o cualquier otro organismo público o privado pertinente.</p> <p>Los documentos que presente el oferente para acreditar su experiencia deberán señalar, al menos, plazo de los servicios, descripción de los servicios y encontrarse emitido por el respectivo mandante.</p>	<p>El proponente acredita experiencia en 15 o más proyectos de similares características en las labores que, conforme a las bases, son materia del proyecto de esta licitación.</p>	15
	<p>El proponente acredita experiencia entre 10 y 14 proyectos de similares características en las labores que, conforme a las bases, son materia del proyecto de esta licitación.</p>	10
	<p>El proponente acredita experiencia entre 5 y 9 proyectos de similares características en las labores que, conforme a las bases, son la materia del proyecto de esta licitación.</p>	7
	<p>El proponente acredita experiencia entre 1 y 4 proyectos de similares características en las labores que, conforme a las bases, son materia del proyecto de esta licitación.</p>	2
	<p>El proponente acredita experiencia en otro tipo de proyectos que no guardan relación con las características de las materias del proyecto de esta licitación.</p>	0
<p>e. Presentación de antecedentes formales por los Oferentes (Puntaje máximo 5 puntos)</p>		
<p>El oferente acompaña todos los antecedentes formales en el plazo establecido en el numeral 3.3.2, letra c), de las presentes Bases.</p>	5 puntos	
<p>El oferente no presenta todos los antecedentes formales requeridos en las bases de licitación, pero lo subsana de conformidad a lo establecido en el numeral 3.5.1.3 de las presentes Bases.</p>	2 puntos	
<p>El oferente no presenta todos los antecedentes formales requeridos en las Bases de licitación ni tampoco subsana dentro del plazo dispuesto para ello, en virtud del punto 3.5.1.3 de las presentes Bases.</p>	1 punto	
<p>f. Presentación de Declaración Jurada sobre Seguro según el punto 3.15.11 de las bases (Puntaje máximo 5 puntos)</p>		
<p>Considera la contratación de seguro de responsabilidad civil, indemnización al fisco, por trabajadores y los que correspondan, por UF 2000, de conformidad al punto 3.15.11.</p>	5 puntos	
<p>Considera la contratación de seguro de responsabilidad civil, indemnización al fisco, por trabajadores y los que correspondan, por un monto menor a UF 2000, de conformidad al punto 3.15. 11.</p>	2 puntos	

No considera la contratación de seguro, de conformidad al punto 3.15.11.	1 punto
--	---------

3.7.2 En la evaluación técnica serán descalificadas las propuestas que, una vez realizada la suma de los puntajes correspondientes a cada uno de los aspectos señalados precedentemente, presenten un puntaje total inferior a 70 puntos.

También serán descalificadas aquellas propuestas que obtengan puntajes inferiores a los que a continuación se señalan, en a lo menos uno de estos aspectos:

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| i. Descripción de la Oferta Técnica | 24 puntos |
| ii. Plan de Trabajo | 10 puntos |

3.8 TIPO Y MONTO DEL CONTRATO

3.8.1 La información señalada en las Bases Técnicas y la detallada en el Formulario 1, tienen por objeto permitir que los Oferentes definan en su presentación una nómina de precios unitarios, al menos, con el nivel de desagregación allí especificada.

3.8.2 Se entenderá que los precios unitarios netos ofrecidos incluyen todos los costos directos, indirectos, gastos generales, utilidades, y cualquier otro gasto o desembolso que emane de la correcta ejecución del contrato.

3.8.3 Las cubicaciones que se indican en el Formulario 1 tienen por objeto comparar las propuestas en igualdad de condiciones y permitir fijar el valor del contrato. En todo caso, la Subsecretaría se reserva el derecho de contratar todo o parte de los ítems cotizados en la propuesta. Las cantidades que se contraten en cada ítem podrán ser variadas por el Contratante en función de los requerimientos reales que se produzcan durante la ejecución del Proyecto. En la eventualidad que en la aplicación práctica del contrato haya que aumentar o disminuir las cantidades inicialmente contratadas, estos aumentos o disminuciones se efectuarán en base a la lista de precios unitarios convenidos.

3.8.4 La Subsecretaría de Transportes suscribirá un contrato a "**serie de precios y unidades de medida**" con el oferente adjudicado, dentro del plazo de **20 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la adjudicación**. El Oferente adjudicado, previa suscripción del contrato, deberá acreditar su inscripción y calidad de "hábil" en el Registro de Proveedores de Mercado Público y de la presentación de todos sus antecedentes que acrediten existencia, vigencia y personería, de acuerdo a los requerimientos exigidos según corresponda la naturaleza del adjudicatario. Asimismo, el Oferente Adjudicado deberá presentar una declaración jurada del personal contratado a honorarios en caso que cuente con dicho personal, en que se individualice el nombre y RUT del personal contratado a honorarios para la ejecución del proyecto objeto de esta licitación (ver formato en Anexos 2-A o 2-B). En caso de no presentar personal contratado a honorarios no será obligatoria la presentación de esta Declaración Jurada.

En el evento que el adjudicatario sea una Unión Temporal de Proveedores, la inscripción y habilidad exigida en el párrafo precedente, aplica para cada uno de los integrantes de dicha Unión.

Tratándose de un adjudicatario extranjero, la Subsecretaría, en el acto de la adjudicación, efectuará los requerimientos necesarios para la acreditación del cumplimiento de las exigencias establecidas en el inciso 4° del artículo 4° de la Ley N° 19.886 y del Decreto Supremo N° 250, del año 2004, del Ministerio de Hacienda.

En caso que el proveedor adjudicado no se encuentre inscrito o en estado "hábil" en el Registro de Proveedores de Mercado Público, deberá inscribirse o habilitarse, según corresponda, dentro del plazo de **15 días hábiles** contados desde la notificación de la adjudicación de la propuesta a través de la publicación en el portal www.mercadopublico.cl del acto administrativo correspondiente. Igual requisito

deberá cumplir cada uno de los proveedores integrantes de la Unión Temporal de Proveedores individualmente considerado, en su caso.

Si transcurrido este plazo, el oferente adjudicado no se hubiere inscrito o no hubiere adquirido el estado "hábil" referido, se entenderá que se desiste de su oferta y la Subsecretaría dejará sin efecto la adjudicación y podrá readjudicar la licitación a quien haya obtenido el siguiente mejor puntaje en el proceso de evaluación o desestimarse la licitación. El procedimiento anterior podrá repetirse las veces que resulte necesario.

Asimismo, si el adjudicatario no firmare el contrato, por causa imputable a él, en el plazo de **10 días hábiles** contados desde el envío del contrato por parte de la Subsecretaría al adjudicatario o no acompañare la garantía de fiel y oportuno cumplimiento en la oportunidad señalada en el **punto 3.9** de estas bases, su oferta se entenderá desistida y se hará efectiva su garantía de seriedad de la oferta.

En estos casos, la Subsecretaría podrá, junto con dejar sin efecto la adjudicación original, adjudicar la licitación al proponente que cuente con el siguiente mejor puntaje, dentro del plazo de 60 días corridos contados desde la publicación de la adjudicación original, siguiendo el procedimiento fijado en el punto 3.6, letra e) y siguientes, en las presentes Bases, o bien desestimar la licitación.

Por otra parte, en el acto de la suscripción del contrato, deberá hacer entrega de la Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato de conformidad a lo señalado en el punto 3.9 de las presentes Bases y en el caso que el adjudicatario se trate de una Unión Temporal de Proveedores, deberá acompañar la copia de la Escritura Pública donde conste el acuerdo, debiendo expresarse en éste la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la Subsecretaría y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes. La vigencia del contrato estará sujeta a la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe.

- 3.8.5** Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.
- 3.8.6** La Subsecretaría, previo a la suscripción del contrato, exigirá a los proveedores adjudicados presentar un certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, Formulario N° 30-1, otorgado por la Dirección del Trabajo, o bien, el certificado emitido por una de las entidades o instituciones competentes que figuren en el listado mantenido por la Subsecretaría del Trabajo en conformidad a lo dispuesto en el Decreto N° 319 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprobó el Reglamento del Artículo 183-C inciso segundo del Código del Trabajo.
- 3.8.7** Asimismo, previo a la suscripción del contrato, los oferentes adjudicados deberán presentar una Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, según lo indicado en el punto 3.9 siguiente.
- 3.8.8** El Contrato establecerá como fecha de término de la vigencia aquella en la cual se dicte el acto administrativo que aprueba la liquidación del contrato, en concordancia a lo establecido en el punto 3.21.3 de las presentes Bases de Licitación, no pudiendo ser superior a ese plazo.

3.8.9 Para la contratación de las obras y tareas descritas, se dispone de un monto máximo de **\$657.120.000 (seiscientos cincuenta y siete millones ciento veinte mil pesos)**, incluidos los impuestos que correspondan y todos los costos asociados a la contratación, de conformidad al punto 2.5 de las bases técnicas.

3.8.10 Antecedentes legales para formalizar la contratación

Previo a la suscripción del contrato, en caso que la documentación que se indica en este punto no se encuentre acreditada y disponible en el Registro de Proveedores de Mercado Público, www.mercadopublico.cl (con la vigencia indicada en los casos que corresponda), el adjudicatario deberá presentar en un sobre, dentro del plazo de 10 días corridos, contados desde la notificación de la adjudicación, en la Oficina de Partes de la Subsecretaría, ubicada en calle Amunátegui N° 139, piso 1, comuna y ciudad de Santiago, entre las 09:00 y las 14:00 horas, los antecedentes que se indican a continuación.

A. Documentos para Personas Jurídicas:

1. Antecedentes legales:

- i. Tratándose de sociedades o empresas individuales de responsabilidad limitada:
 - Fotocopia simple del instrumento público en el que conste el poder de su(s) representante(s) legal(es).
 - Documentos que acrediten la vigencia de la sociedad y la vigencia del poder de su(s) representante(s) legal(es), de acuerdo a la naturaleza de la sociedad, con una antigüedad no superior a 60 días corridos contados desde su emisión.
- ii. **Tratándose de personas jurídicas acogidas a la Ley N° 20.659:**
 - Certificado de vigencia de poderes, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, con una antigüedad no superior a 60 días corridos contados desde su emisión.
 - Certificado de Vigencia, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, con una antigüedad no superior a 60 días corridos contados desde su emisión.
- iii. **Tratándose de personas jurídicas que no tengan el carácter de sociedad o empresa individual de responsabilidad limitada,** se deberán adjuntar los antecedentes que acrediten su vigencia y la de la personería de su(s) representante(s) legal(es), emitidos por las autoridades que correspondan, con una antigüedad no superior a 60 (sesenta) días corridos contados desde su emisión.

2. Carta compromiso de cada integrante del equipo de trabajo propuesto indicando el cargo o función que desempeñará en la ejecución del estudio/proyecto (ver formato en Anexos 1-A o 1-B de las Bases Administrativas). Cada integrante debe estar claramente individualizado.

3. Declaración jurada simple del personal a honorarios en caso que el oferente cuente con dicho personal.

4. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y de remuneración, que establece la Ley de Presupuestos del sector público del presente año, si correspondiere. En el evento de que el adjudicatario se encuentre incorporado en algún registro por incumplimientos laborales o de remuneraciones, o no acompañe los referidos certificados, no podrá contratar con el Estado mientras no subsane el incumplimiento que lo afecte.

5. Anexo 6: "Declaración jurada simple saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, el que debe ser presentado al momento de contratar".

6. Declaración jurada simple persona jurídica, para efectos de lo indicado en la letra e), del Art. 7 de la Ley N° 20.285 (Anexo 7 de las Bases Administrativas).

7. Nómina de los trabajadores dependientes y subcontractados que participarán en la ejecución del proyecto.

8. Pago Íntegro de la Póliza de seguro de conformidad al punto 3.9. de las presentes bases.

9. Copia de la póliza de seguro al momento de contratar.

B. Documentos para Persona Natural:

1. Carta compromiso de cada integrante del equipo de trabajo propuesto (ver formato en Anexos 2-A o 2-B de las Bases Administrativas). Cada integrante debe estar claramente individualizado.

2. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y de remuneración, que establece la Ley de Presupuesto del sector público del presente año, si correspondiere. En el evento de que el adjudicatario se encuentre incorporado en algún registro por incumplimientos laborales o de remuneraciones, o no acompañe los referidos certificados, no podrá contratar con el Estado mientras no subsane el incumplimiento que lo afecte.

3. Declaración jurada simple del personal a honorarios en caso que el oferente cuente con dicho personal.

4 Nómina de trabajadores dependientes y subcontractados que participarán en la ejecución del proyecto.

5 Anexo 6: "Declaración jurada simple saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, el que debe ser presentado al momento de contratar".

6 Pago Íntegro de la Póliza de seguro de conformidad al punto **3.9** de las presentes bases.

7 Copia de la póliza de seguro al momento de contratar.

C. Unión Temporal de Proveedores:

1. 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.

2. Los antecedentes requeridos en los numerales 1, 4, 5 y 6 del literal A, y en los numerales 2 y 5 del literal B, de este punto, deberán ser presentados por cada uno de sus integrantes.

Tratándose de la nómina de trabajadores solicitada, el contratista deberá actualizarla cada vez que se desvincule o incorpore a un trabajador dependiente o subcontractado y entregarla junto a la siguiente factura.

En caso que el adjudicatario no entregue la documentación dentro del plazo a que se refiere el párrafo primero o se formulen reparos a algún documento entregado, la Subsecretaría otorgará, por escrito, un plazo adicional de hasta 5 (cinco) días hábiles para completar la documentación y/o subsanar las observaciones, mediante carta certificada o correo electrónico. Si transcurrido este plazo, el adjudicatario no hace entrega de los documentos faltantes o no ha subsanado las observaciones que se le hubieren formulado, la Subsecretaría estará facultada para evaluar la conveniencia de conferir un nuevo plazo o dejar sin efecto la adjudicación y seleccionar la segunda oferta mejor evaluada si ésta es conveniente a sus intereses. Si la segunda oferta tampoco cumple con lo recién señalado, se podrá dejar sin efecto la adjudicación y seleccionar a la tercera oferta mejor evaluada, procedimiento que se podrá realizar tantas veces como sea necesario.

D. Persona Extranjera:

Estas deberán presentar la documentación necesaria para acreditar su existencia legal y la personería de su(s) representante(s) legal(es), otorgados o acreditados por las instituciones o funcionarios que, según las leyes o prácticas del país de origen, estén autorizados para su emisión.

Para el caso de personas extranjeras con idioma distinto al español, la documentación debe entregarse traducida al español.

3.9 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones que impone el contrato, como asimismo el pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratante, de conformidad a la ley N° 20.238, el adjudicatario deberá entregar a más tardar a la fecha de la firma del contrato respectivo, un documento de garantía que podrá estar constituido por boleta bancaria, póliza de seguro, vale vista, certificado de fianza, o por otro instrumento financiero que asegure su cobro, por la Subsecretaría de Transportes, de manera rápida y efectiva, por un monto equivalente al **10% del precio total del contrato**, emitido en pesos chilenos, por una entidad con sucursal en Chile.

La garantía de fiel cumplimiento deberá ser extendida como irrevocable y pagadera a la vista, a la orden de Subsecretaría de Transportes, RUT: 61.212.000-5, y tener una vigencia que exceda en, a lo menos, 60 días hábiles, al término del plazo de ejecución del contrato, de acuerdo a los plazos señalados en el punto 3.13.1 de las presentes bases. Si al momento de la suscripción del contrato, se estipulare el inicio anticipado de la ejecución de los servicios, la garantía deberá tener una vigencia que comprenda, a lo menos, desde la fecha de inicio anticipado contemplado en el contrato hasta 60 días hábiles posteriores al término de su ejecución.

En el evento de que la garantía de fiel y oportuno cumplimiento esté constituida por un Certificado de Fianza, éste deberá reunir la característica de ser pagadero a primer requerimiento, a fin de asegurar el pago de manera rápida y efectiva.

En caso que la garantía de fiel cumplimiento del contrato esté constituida por una póliza de seguro, ésta deberá ser emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero, a favor de organismos públicos, de ejecución inmediata, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, a nombre de la Subsecretaría de Transportes, pudiendo extenderse en Unidades de Fomento, y deberá cubrir, ya sea a través de endoso o cláusula, el importe de las multas derivadas de incumplimientos a estas bases de licitación o, del contrato, o en su defecto, no deberá considerar en sus cláusulas la exclusión de dichos importes o deberá incluirlas en las condiciones particulares. En este caso, a su entrega, el adjudicatario deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza respectiva.

En caso que el adjudicatario corresponda a una Unión Temporal de Proveedores, la garantía de fiel y oportuno cumplimiento deberá estar constituida por un instrumento único.

La garantía podrá ser otorgada física o electrónicamente. En caso de otorgarse físicamente, deberá ser presentada en la Oficina de Partes de la Subsecretaría, ubicada en Amunátegui N° 139, piso 1, comuna y ciudad de Santiago, entre las 09:00 y las 14:00 horas, en un sobre cerrado señalando el nombre de la licitación, el ID correspondiente y en su anverso el nombre del adjudicatario. En caso de otorgarse electrónicamente, deberá ajustarse a la ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación.

El instrumento que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, en caso que la naturaleza del instrumento lo permita, deberá consignar la siguiente glosa: **"Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato para la ejecución del proyecto "Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello; y las obligaciones que ordena el Artículo 11° de la Ley 19.886 y pago de las multas"**.

En caso de cobro del instrumento de garantía por incumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en las bases y en el contrato, el contratado deberá renovar dicha

garantía en los mismos términos establecidos en este punto, dentro de los 10 días hábiles siguientes de notificado el acto administrativo que ordena su cobro. En caso de incumplimiento, la Subsecretaría podrá poner término al contrato, de conformidad con lo establecido en el punto 3.18.1, letra b), de las presentes bases de licitación.

Si transcurrido el plazo previsto para la ejecución del proyecto, y concluido éste, no se ha producido la recepción provisional del proyecto, por causas imputables al contratista, la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, deberá ser prorrogada, renovada o lo que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la caución, por única vez, por un plazo de 60 días hábiles adicionales, debiendo cumplir con los requisitos expresados en el presente punto, 20 días hábiles antes del vencimiento de aquélla, bajo la medida dispuesta en el punto 3.18.1, letra b). Igualmente, en caso de renovarse la vigencia del contrato, según lo indicado en el punto 3.13.1, el contratista estará obligado prorrogar, renovar la garantía o lo que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la caución, dentro de los 20 días hábiles antes del vencimiento de aquélla, conforme a las condiciones y requisitos exigidos y por el plazo estipulado. De no renovarse o prorrogarse la garantía, se aplicarán las disposiciones del punto 3.18.1, letra b).

La garantía será devuelta a aquella persona con quien se suscribió el contrato de prestación de servicios. También se podrá hacer la devolución de la garantía a aquella persona a quien el contratado haya mandatado para hacer recepción conforme de dicho documento, o a la entidad emisora, esto último, cuando corresponda; para esto se levantará, en su oportunidad, un acta de recepción y devolución de garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato. La devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato se efectuará una vez vencido el plazo de 60 días hábiles posteriores al término del plazo de ejecución del contrato correspondiente, siempre que los servicios contratados se encuentren recibidos a plena conformidad de la Subsecretaría.

3.10. VARIACIÓN DE CANTIDADES, ÍTEMS Y NUEVOS ÍTEMS NO CONTEMPLADOS

3.10.1. El Contratante, a través del Director de Proyecto, podrá convenir con el contratista y dentro de los límites que se señalan en el punto 3.10.3 con el fin de llevar a un mejor término el proyecto, el aumento o disminución de las cantidades de cada ítem y obras contratadas, así como la ejecución de ítems nuevos, siempre que se encuentren justificados, no signifiquen una alteración de fondo en lo convenido, afectación al principio de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y siempre que dichas modificaciones cedan en ventaja de la Administración.

3.10.2. Los aumentos o disminuciones de las cantidades ya indicadas se efectuarán sobre la base de la lista de precios unitarios convenidos para el ítem respectivo, según lo indicado en el punto 3.8.3. En el caso de ítems nuevos, deberán convenirse con el Contratista los precios unitarios y los plazos de ejecución de las tareas y órdenes de trabajo correspondientes.

3.10.3. Las modificaciones, ya sea que signifiquen un aumento o disminución de las prestaciones no podrán ser superiores al 30% del precio del contrato. Para este efecto, deberá actualizarse el valor inicial del contrato y cada una de sus modificaciones sobre la base del valor de la Unidad de Fomento, en las fechas respectivas. Cualquier aumento en el valor del contrato deberá aprobarse previamente por acto administrativo totalmente tramitado.

3.11 FORMA DE PAGO

3.11.1 El contratista podrá presentar estados de pago mensuales, los que se formularán por cantidades efectivamente ejecutadas. Cada estado de pago deberá tener la aprobación previa del Director de Proyecto y serán publicados en el portal www.mercadopublico.cl, en el ID de la licitación.

3.11.2 Para la valorización de la unidad de fomento en los estados de pago respectivos, se considerará el valor de la unidad de fomento del último día del mes al que corresponde el estado de pago.

3.11.3 Los estados de pago que contengan algún ítem relacionado con ruptura o reposición de pavimentos y/o jardines, deberán acompañarse con un certificado de autorización y recepción, otorgado por el organismo competente.

3.11.4 Las facturas electrónicas deberán emitirse a nombre de:

Nombre : Unidad Operativa de Control de Tránsito
RUT : 61.972.100-4
Giro : Administración Pública
Dirección : Santa Beatriz 319, Providencia.

De conformidad al Artículo 8 de la ley N°21.516 de 2023, se prescribe que todos los pagos a proveedores de bienes y servicios de cualquier tipo que se realicen por parte de los órganos de la Administración del Estado durante el año 2023, incluidos aquellos relacionados a contratos de obra o infraestructura, deberán realizarse mediante transferencia electrónica de fondos. Asimismo, su reconocimiento en la ejecución presupuestaria deberá realizarse con pleno cumplimiento de la ley N° 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a copia de la factura.

El Estado deberá requerir la información necesaria para realizar estas transferencias a los proveedores que corresponda, como parte del proceso de contratación, y cumplir las instrucciones técnicas generales que al respecto emita la Dirección de Presupuestos.

El contratista deberá verificar la información precedente con el Director del Proyecto, antes de proceder a la emisión de la factura respectiva.

La Subsecretaría efectuará los pagos que correspondan dentro del plazo de 30 días corridos siguientes a la recepción de la correspondiente factura.

Las facturas electrónicas deberán ser enviadas al siguiente correo electrónico: **uocreccion@custodium.com**, o al que estuviera vigente al momento de la facturación, el que será informado por el Director de Proyecto en su debida oportunidad.

Dichos pagos se efectuarán mediante transferencia electrónica de fondos, para lo cual se le requerirá al contratista la información necesaria una vez recibida conforme la factura.

La Subsecretaría de Transportes pagará el valor de los servicios prestados por el contratista siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- 1) Que el acto administrativo que apruebe el contrato se encuentre totalmente tramitado.
- 2) Que el contratista haya cumplido cabalmente con los trabajos efectivamente realizados, y considerados en el estado de pago, en concordancia con las bases de licitación y el contrato. El Director del Proyecto deberá informar favorablemente respecto a la recepción conforme de los trabajos o las obras realizadas por el contratista.
- 3) Que junto a la factura, el contratista haya remitido el Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Formulario F30-1), emitido por la Dirección del Trabajo, o bien el certificado emitido por una de las entidades o instituciones competentes que figuren en el listado mantenido por la Subsecretaría del Trabajo en conformidad a lo dispuesto en el Decreto N° 319, de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprobó el Reglamento del artículo 183-C inciso segundo del Código del Trabajo.
- 4) Por otra parte, en caso de existir Subcontratación, el Contratista deberá presentar informe escrito sobre la Subcontratación junto con el estado de pago.

En el evento en que existieran saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los actuales trabajadores del contratado o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago generados en

razón del contrato deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones. En este caso, el contratado deberá acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. El incumplimiento de esta obligación por parte del prestador del servicio, dará derecho a la Subsecretaría a dar por terminado el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en que aquel no podrá participar.

En atención a la modalidad de pago, para los efectos del artículo 3° de la Ley Nº 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a copia de la factura, para los efectos de esta ley, se tendrá por irrevocablemente aceptada la factura si no se reclamara en contra de su contenido o de la falta total o parcial de la entrega de las mercaderías o de la prestación del servicio, mediante alguno de los siguientes procedimientos:

1. Devolviendo la factura y la guía o guías de despacho, en su caso, al momento de la entrega, o
2. Reclamando en contra de su contenido o de la falta total o parcial de la entrega de las mercaderías o de la prestación del servicio, **dentro de los ocho días corridos siguientes a su recepción.** En este caso, el reclamo deberá ser puesto en conocimiento del emisor de la **factura por carta certificada**, o por cualquier otro modo fehaciente, conjuntamente con la devolución de la factura y la guía o guías de despacho, o bien junto con la solicitud de emisión de la nota de crédito correspondiente. El reclamo se entenderá practicado en la fecha de envío de la comunicación.

La Subsecretaría tendrá un plazo de 8 días corridos, contados desde la recepción de las respectivas facturas, para reclamar en contra de su contenido.

3.11.5 Durante la ejecución del contrato, los estados de pago y los antecedentes serán revisados por el Director del Proyecto. Así, el contratista deberá dentro de los 10 primeros días del mes siguiente al de la ejecución de las tareas, ingresar la documentación correspondiente al estado de pago, con el objeto de que éstos puedan ser analizados por el Director de Proyecto. Luego de la revisión exhaustiva de la documentación, en un plazo de 5 días hábiles, éste procederá a otorgar la visación. En el caso que se presenten observaciones o se requiera completar el estado de pago, el Director del Proyecto solicitará al contratista suministrar los antecedentes o subsanar las observaciones en un plazo de dos días hábiles. Una vez que los antecedentes sean completados y/o las observaciones corregidas, el Director del Proyecto deberá dar el V°B°, y se solicitará al contratista emitir la factura electrónica correspondiente, conforme a lo indicado en los numerales precedentes.

3.11.6 Junto al estado de pago respectivo, el contratista deberá presentar los siguientes certificados y documentos que se indican a continuación, con una antigüedad no superior a 45 días corridos contados desde su emisión:

- a) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales del contratista;
- b) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales del contratista; y
- c) Copia de los Certificados de Pagos de Cotizaciones Previsionales de la empresa contratista.

Por otra parte, en caso de existir Subcontratación, el Contratista deberá presentar informe escrito sobre la Subcontratación junto con el estado de pago.

3.11.7 Anticipo: No se considera Anticipo.

3.12 GASTOS DEL CONTRATISTA

Serán de cargo del contratista todos los gastos materiales por concepto de Impuestos o Derechos que signifique la celebración del Contrato y demás que se originen con ocasión de éste.

3.13 PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.13.1 El plazo de ejecución del Proyecto será de 240 (doscientos cuarenta) días corridos, contados desde que el acto administrativo que lo apruebe esté totalmente tramitado y notificado mediante su publicación en el portal www.mercadopublico.cl, en conformidad con el artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 19.886, esto es, luego de transcurridas 24 horas desde la publicación en el portal del acto administrativo aprobatorio del contrato.

Pudiendo renovarse por un período de hasta 120 (ciento veinte) días corridos, de conformidad al artículo 12 del Reglamento de la Ley N° 19.886, antes de su vencimiento, de común acuerdo entre las partes, sancionado por acto administrativo fundado, totalmente tramitado, en la medida en que no se afecte el principio de estricta sujeción a las bases e igualdad de los Oferentes, por motivos que expusieran a la comunidad a daños o perturbación en la movilidad. En dicho caso, el contratista deberá prorrogar o renovar la garantía de fiel cumplimiento, de conformidad a lo establecido en el punto 3.9 de las presentes Bases de Licitación o lo que corresponda a la naturaleza de la caución y la vigencia de la unión temporal de proveedores si correspondiere, todo lo anterior en concordancia con el nuevo plazo de vigencia de la contratación. La renovación de la garantía de fiel cumplimiento y de la unión temporal de proveedores deberá realizarse a más tardar a la fecha de la firma de la renovación del contrato.

3.13.2 Sin embargo, por razones de buen servicio, consistentes en la necesidad imperiosa de implementar el fin de la reversibilidad del eje a fines del mes de enero de 2024, de modo de poder evaluar su funcionamiento antes del mes de marzo de 2024, cuando retornan las actividades normales y así evitar episodios graves de congestión y/o de seguridad de tránsito, las partes podrán acordar iniciar anticipadamente la ejecución de los servicios; con todo, los pagos solo se harán efectivos una vez que el acto que apruebe el contrato respectivo se encuentre totalmente tramitado.

3.14 SISTEMA DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Todas las tareas a ser realizadas por el contratista serán encargadas por un Sistema de Órdenes de Trabajo, las cuales se extenderán a través de notas del Libro de Proyecto en formularios suscritos y firmados por el Director de Proyecto. Ellas deberán contener una descripción de las tareas a realizar, el presupuesto estimado de ejecución de dichas tareas, calculado en función de los precios unitarios contratados y el plazo de realización de la Orden de Trabajo, el que deberá ser convenido caso a caso con el contratista. **Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que, para el caso de las Órdenes de Trabajo asociadas a las tareas de reconfiguración de controladores y ejecución de obras de señalización y demarcación, según lo establecido en los puntos 2.4.1 y 2.4.2, respectivamente, ellas deberán ser realizadas en un plazo máximo de 30 días corridos contados de la aceptación de la respectiva Orden de Trabajo.** Estas Órdenes de Trabajo se entenderán aceptadas desde que sean firmadas por el representante del contratista, o dentro del plazo máximo de 5 días hábiles desde su notificación.

El contratista deberá disponer de un Libro de Proyecto, para registrar todas las actividades de los trabajos desarrollados. Será de propiedad fiscal, y comenzará indicando la fecha de inicio de la ejecución del contrato y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la ejecución del proyecto, en especial el cumplimiento por parte del contratista de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contraídas en conformidad a las bases administrativas y técnicas. En este libro sólo podrá hacer anotaciones el Director de Proyecto sobre materias inherentes a la ejecución del proyecto, debiendo dejar constancia de las notas o informes que le requiera el contratista, como asimismo será utilizado por el contratista o por quien lo represente para los mismos fines.

3.15 SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

3.15.1 La Subsecretaría de Transportes ejercerá la supervisión integral del desarrollo del contrato, en sus aspectos técnicos y administrativos, a través de un Director de Proyecto, el que podrá ser personal de planta o a contrata, que preste actualmente servicios en la Subsecretaría de Transportes o en sus Programas dependientes, o un servidor a honorarios que tenga calidad de agente público y cuyo convenio contemple la tarea de conformar contrapartes técnicas, y de ser Director de Proyecto y será designado por acto administrativo. En caso de ser necesario, para la gestión y dirección del proyecto, la Subsecretaría podrá designar un equipo técnico multidisciplinario que apoye técnicamente al Director del Proyecto. El Director de proyecto ejercerá sus facultades bajo responsabilidad administrativa.

El Director de Proyecto decidirá todas las interrogantes que puedan presentarse con respecto a la calidad o aceptabilidad de los materiales, mano de obra, avance de las tareas, interpretación de planos y especificaciones, y en general respecto de todas las interrogantes relativas al cumplimiento satisfactorio del contrato. Además, deberá aprobar los estados de pago que entregue el contratista, procediendo a dar autorización de los pagos cuando corresponda. En cualquier caso, su decisión será final y tendrá toda la autoridad necesaria para hacer cumplir sus resoluciones y órdenes que el Contratista demore en implementar. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades de la Subsecretaría de Transportes.

3.15.2 El contratista designará a un representante con poder suficiente que tendrá la autoridad para representarlo y actuar en su nombre, las actuaciones del representante obligan a la persona jurídica, natural o a la Unión Temporal de Proveedores, en los mismos términos que obliga el representante legal a su empresa. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista es el responsable del cumplimiento de las obligaciones que emanan del contrato, y deberá supervisar su adecuada marcha ejerciendo el control, sea que las tareas sean efectuadas por su personal o por subcontratistas.

3.15.3 Existirá la posibilidad de subcontratar parcialmente las obras y trabajos, hasta un límite máximo de un 50% del monto total del contrato, porcentaje que será supervisado por el Director de Proyecto, entendiéndose, en todo caso, que el contratista se mantiene como responsable de todas las obligaciones contraídas con la Subsecretaría de Transportes en virtud del contrato respectivo, como asimismo de las obligaciones para con los trabajadores, que omita pagar el subcontratista.

El contratista deberá informar al Director de Proyecto su intención de subcontratar, con un plazo de 15 días corridos de anticipación, indicando el trabajo a ser subcontratado y la razón social del subcontratista, la que deberá ser concordante con lo indicado en la propuesta técnica. El Director de Proyecto dará su aceptación o rechazo dentro del plazo de 5 días.

En los casos en que, a juicio del Director de Proyecto, el subcontratista no esté efectuando las labores encargadas de una manera satisfactoria en forma fundada, enviará al contratista una comunicación escrita para que éste sea reemplazado inmediatamente, no pudiendo ser nuevamente empleado en las labores que tengan que ver con el contrato.

Así, el contratista deberá cumplir con la obligación de:

- a) Supervisar y controlar los contratos que celebre con ocasión de la subcontratación;
- b) Dichos subcontratos deberán escriturarse, señalándose las condiciones, descripción y porcentaje de las obras, trabajos, eventuales estudios subcontratados; estados de pago; plazos de ejecución; precios; formas y plazos de pago; verificación de pagos de los estados de pago como asimismo de las remuneraciones y de las cotizaciones previsionales de los trabajadores contratados por el subcontratista;
- c) Los subcontratos deberán inspeccionarse en forma periódica considerando obligación de registro de las visitas y de las observaciones;
- d) Obligatoria se deberá contemplar que las obras o estudios subcontratados deberán ser ejecutados íntegramente por el subcontratista, no

estando facultado este último de contratar con otros terceros parte alguna de las obras, trabajos o contratos, bajo cualquier modalidad,

- e) Y demás estipulaciones que permitan determinar la responsabilidad del contratista. Con todo, el contratista deberá presentar informe escrito sobre la subcontratación conforme a los requisitos exigidos junto con el estado de pago.

El no cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente punto será considerado un incumplimiento grave del contrato, siendo aplicable el término anticipado del mismo y el cobro de la Garantía por el fiel y oportuno cumplimiento. Tanto el contratista como el subcontratista resultan obligados al cumplimiento de la normativa legal vigente, a la época de la suscripción del contrato.

La Subsecretaría deberá, a través del Director de Proyecto, dar su aceptación o rechazo dentro del plazo de 5 días, habiéndose acreditado que ninguna de las personas nombradas en el N°2 del artículo 76° del Reglamento se encuentran afectas a alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 92 del Reglamento.

Es decir, deberán acreditar ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, como los demás antecedentes legales solicitados a la empresa contratista, así como también los certificados que acrediten la experiencia en los servicios de ejecución de obras y estudios que corresponda; de requerirlo en la ejecución del contrato, deberá presentar los mismos antecedentes indicados anteriormente.

3.15.4 El contratista deberá entregar y actualizar, según corresponda, un cronograma de actividades de los servicios y de las obras cuando lo solicite el Director de Proyecto.

3.15.5 El contratista o subcontratista en su caso, deberá tomar las medidas y precauciones que sean necesarias para precaver la seguridad de peatones y vehículos en las áreas afectadas por los trabajos, y deberá respetar las ordenanzas municipales correspondientes a la comuna en que se esté efectuando un trabajo o actividad en particular. El Director de Proyecto podrá solicitar medidas adicionales y/o suspender temporalmente los trabajos, si considera que las medidas tomadas son insuficientes para precaver las condiciones de seguridad. En todo caso, el contratista será responsable de accidentes que puedan ocurrir como consecuencia de una insuficiente o inadecuada señalización. Asimismo, el contratista deberá cumplir expresamente lo establecido en las "Especificaciones Técnicas para la Instalación de Semáforos" de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), señalada en el Capítulo I de las presentes bases.

Plan de Señalización y de Medidas de Seguridad

El contratista que ejecute trabajos en las vías públicas está obligado a colocar y mantener por su cuenta, de día y de noche, la señalización y medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza de las obras.

Con el objetivo de asegurar que dicha señalización y medidas de seguridad cumplan con su función, quien ejecute los trabajos debe confeccionar un Plan de Señalización y de Medidas de Seguridad, el cual debe contar con la aprobación previa de la autoridad competente sobre la vía. El plan de señalización y medidas de seguridad debe ser confeccionado por un Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero de Ejecución de Transporte y/o Tránsito u otro profesional afín con experiencia en el área.

Las características específicas de dicho Plan dependen del impacto que tengan los trabajos en el tránsito de peatones, vehículos y otros usuarios de la vía. Por ello, la autoridad responsable de la operación de la vía es quien debe definirlos. En todo caso, el Plan debe cumplir con los estándares mínimos especificados en el Capítulo 5 del Manual de Señalización de Tránsito, denominado "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía", señalado en el Capítulo I de las presentes bases.

Se excluyen de este Plan los trabajos en la vía originados por situaciones de emergencia, tales como reposición de postes.

3.15.6 El Director de Proyecto podrá suspender temporalmente total o parcialmente los trabajos correspondientes a una orden de trabajo, cuando considere que existen condiciones inapropiadas para su buena ejecución, atendido el objeto del proyecto y sólo por el tiempo en que dichas condiciones se mantengan, lo cual se deberá realizar por escrito a través del Libro de Proyecto, debiendo señalar las razones de dicha suspensión se funda y la fecha de reanudación del cómputo del plazo. Dichas suspensiones serán de dos tipos:

a) En el primero se comprenden los casos de fuerza mayor, en cuyo caso la suspensión ordenada por el Director de Proyecto extenderá el plazo de ejecución de las obras, y deberá ser aprobada previamente por acto administrativo respectivo.

b) En el segundo caso, se comprenden las suspensiones ordenadas como resultado de fallas del contratista en lo referente a construir las obras o proveer los equipos de acuerdo a lo convenido en el contrato o solicitado por el Director de Proyecto, en cuyo caso no se concederán extensiones del plazo de ejecución de las obras. En este caso, la suspensión tendrá efecto inmediato, y los trabajos sólo deberán ser reanudados después de que el Director de Proyecto lo haya autorizado por escrito. En el intertanto será responsabilidad del contratista el proveer de las obras provisionales necesarias para mantener el tránsito de vehículos y peatones en las áreas afectadas por los trabajos. La eventual suspensión de los trabajos de una Orden de Trabajo no afectará en modo alguno el plazo total ejecución del contrato. Existirán recepciones parciales de los equipos que se suministren e instalaciones y obras que se ejecuten durante el Proyecto, a fin de poder cursar los estados de pago. En todo caso, entre la fecha de emisión de la Orden de Trabajo para la ejecución de los trabajos que se encarguen, y hasta la recepción provisoria de ellos, cuya fecha quedará establecida por la Nota en el Libro de Proyecto emitida por el Director de Proyecto que dé cuenta del cumplimiento de la Orden de Trabajo, el contratista deberá mantener a su costo los equipos e instalaciones respectivas.

3.15.7 Existirán recepciones parciales de los equipos que se suministren e instalaciones y obras que se ejecuten durante el Proyecto, a fin de poder cursar los estados de pago. En todo caso, entre la fecha de emisión de la Orden de Trabajo para la ejecución de los trabajos que se encarguen, y hasta la recepción provisoria de ellos, cuya fecha quedará establecida por la Nota en el Libro de Proyecto emitida por el Director de Proyecto que dé cuenta del cumplimiento de la Orden de Trabajo, el contratista deberá mantener a su costo los equipos e instalaciones respectivas.

3.15.8 Cuando el trabajo haya sido terminado, el Director de Proyecto o el personal de apoyo, referido en el punto **3.15.10** de estas bases, efectuará la inspección final.

3.15.9 Antes de la inspección final de los trabajos, el contratista y subcontratistas en su caso, deberá limpiar los lugares de la vía pública afectados por los trabajos, dejándolos libres de todo desecho, materiales en exceso, estructuras temporales, etc. Todas las áreas en que se trabaje deberán ser dejadas en condiciones presentables y ordenadas. No se aceptará cobro por las labores de limpieza.

3.15.10 El Director del Proyecto contará con personal de apoyo, el cual será nombrado en el acto administrativo que lo designe, para reforzar debidamente las labores de supervisión durante el desarrollo del proyecto, de modo tal que tanto la revisión de los proyectos de ingeniería como la inspección de las obras sean efectuadas oportunamente. En todo caso, será responsabilidad del contratista la tramitación de los permisos de ocupación de calzada, rotura de pavimentos y/o jardines ante los organismos pertinentes, como asimismo la obtención de los certificados de recepción correspondientes.

3.15.11 En el caso de accidentes de tránsito que el Tribunal determine que ocurrieron por una deficiente señalización o mala ejecución de los trabajos, el contratista deberá asumir la posible indemnización a que sea condenado el Fisco, **para cuyo efecto**

deberá contar con los seguros pertinentes contratados por su cuenta y propios de su giro comercial. En el caso de eventos de fuerza mayor o accidentes sobre las instalaciones o equipos que estén bajo mantenimiento, éstos serán repuestos considerando los precios unitarios convenidos. Con todo, el Contratista deberá contar con los seguros que la normativa legal exija, sea para con sus trabajadores, con ocasión de accidentes, o de responsabilidad civil respecto de terceros, por un valor deseable de UF 2.000, o los valores que están indicados en el punto **3.7.1.** Criterios de evaluación, punto f), y demás que sean exigidos por los organismos competentes con ocasión de la ejecución del contrato, con el fin de salvaguardar aquellos trabajos en la vía pública. Con el fin de evaluar este punto, se solicitará una declaración jurada simple, en que el oferente se comprometa a contar con dichos seguros y para tal caso deberá consultar el Anexo 13, Declaración jurada de contratación de seguros, criterio de evaluación indicado en el **punto 3.7.1, literal f).**

3.15.12 Será obligación del contratista informar el eventual reemplazo de algún integrante del equipo de trabajo durante el desarrollo del Proyecto, el que deberá ser solicitado por escrito al Director del Proyecto, con a lo menos 30 días corridos de anticipación a la fecha del eventual reemplazo, el que podrá aceptarlo o rechazarlo. El nuevo profesional o técnico de reemplazo, deberá ser de igual nivel o superior al reemplazado. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que en el caso específico del Jefe de proyecto, sólo podrá solicitarse su reemplazo por razones de fuerza mayor o una situación excepcional, la que será evaluada en su mérito por el Director de Proyecto.

El pronunciamiento del Director de Proyecto, al respecto, deberá realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles contados desde la fecha de la solicitud.

3.16 CONTROL DE MATERIALES, EQUIPOS Y SERVICIOS

3.16.1 El contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del Proyecto.

3.16.2 En general, los materiales provistos deberán ser nuevos, pudiendo el Director de Proyecto, a solicitud del contratista, analizar la posibilidad de reutilizar los materiales cuyo estado general así lo permita.

3.16.3 Los materiales a ser utilizados en los trabajos estarán sujetos a inspección y pruebas por el Director de Proyecto o su reemplazante y al personal de apoyo. El contratista deberá entregar, sin cargo, las muestras que se requieran. Asimismo, el contratista deberá entregar, con la debida anticipación, una lista con indicación del lugar dónde estén almacenados los materiales, a fin de efectuar el muestreo necesario para inspeccionarlos. La citada inspección no libera al contratista de su obligación de proveer materiales que cumplan lo acordado.

3.16.4 Los materiales a ser utilizados en las obras deberán ser almacenados de una manera tal que asegure una adecuada preservación de la calidad. El citado almacenamiento deberá facilitar la inspección.

3.16.5 Los materiales que, a juicio del Director de Proyecto, no cumplan los requerimientos, serán rechazados, por escrito a través del Libro de Proyecto, sin considerar si éstos se encuentran instalados o no. Estos deberán ser removidos inmediatamente o en el plazo otorgado por el Director de Proyecto. Los materiales rechazados, cuyos defectos hayan sido posteriormente corregidos, no podrán ser utilizados en el contrato, excepto que el Director de Proyecto lo apruebe explícitamente.

3.16.6 El Director de Proyecto y otro profesional de la UOCT podrán inspeccionar la producción de materiales y la manufactura de productos o equipos fabricados en Chile indicados en el Formulario 1. Para este efecto, se deberán proveer las facilidades necesarias para que se efectúe esta tarea. En el caso de que la producción de materiales y la manufactura de productos o equipos señalados en los

respectivos formularios se realicen en el extranjero, se verificará que éstos contengan la certificación correspondiente.

- 3.16.7** En casos calificados, el Director de Proyecto podrá aceptar certificados de cumplimiento de las normas técnicas, que sean, a modo de ejemplo, otorgados con una certificación internacional. Dichos certificados deberán estar firmados por el fabricante del material o producto. Ello no exime de la posibilidad que el Director de Proyecto considere necesario inspeccionar la fábrica en que dichos materiales, equipos o productos son producidos. La existencia de dicho certificado no libera al contratista de su obligación de proveer materiales, productos y/o equipos que cumplan las especificaciones acordadas en el contrato.
- 3.16.8** El contratista deberá poner a disposición los equipos y laboratorios necesarios para efectuar pruebas a los materiales, equipos o productos, cuando lo solicite el Director de Proyecto.
- 3.16.9** El contratista no podrá solicitar extensión de plazo de ejecución del contrato, conforme lo establecido en el punto 3.13.1 de estas bases, por actos o eventos que ocurran fuera de la República de Chile y que no revistan el carácter de fuerza mayor o caso fortuito, y será su responsabilidad el asegurarse que los materiales, equipos o productos, de procedencia extranjera lleguen al país y estén disponibles para ser inspeccionados y utilizados a tiempo.
- 3.16.10** A fin de registrar la marcha del Proyecto, se implementará un Libro de Proyecto, de propiedad fiscal, el que estará en todo momento disponible para las anotaciones que necesite hacer el Director de Proyecto o el contratista.
- 3.16.11** El Director de Proyecto tendrá acceso en todo momento a los trabajos en curso, y se le darán todas las facilidades que le permitan asegurarse que los materiales y mano de obra están de acuerdo a los requerimientos técnicos dispuestos para cada Grupos de Intervención. Las obras y/o materiales que no cumplan los requerimientos deberán ser reemplazados, y aquellas obras o materiales no apropiados serán rechazados, sin considerar que hayan sido inspeccionados previamente por el Director de Proyecto, o que hayan sido incluidas en un estado de pago previo.
- 3.16.12** Todas las obras o materiales que hayan sido rechazados por causas imputables al contratista, deberán ser reemplazados por éste, de una manera satisfactoria, no aceptándose cobro adicional por ello.
- 3.16.13** Cualquier subcontratista, o persona empleada por el contratista que demuestre ser incompetente, entendiéndose por tal a modo de ejemplo la falta de capacidad técnica en la ejecución de las tareas del contrato o tenga un comportamiento inapropiado en el desarrollo del contrato, entendiéndose por tal, a modo de ejemplo, comportamientos agresivos o de violencia con el Director de Proyecto o personal de apoyo, deberá ser reemplazado de las tareas asociadas al contrato a solicitud fundada del Director del Proyecto, debiendo proponerse y ser aprobado previamente el reemplazo de éste por el Director de Proyecto.
- 3.16.14** El contratista deberá entregar anexos con la información relevante de terreno (por ejemplo, planos as-built de instalación de un controlador de semáforo, letreros de señalización y demarcación, mediciones, etc.) en los medios digitales pertinentes. Los formatos y especificaciones serán definidos por el Director de Proyecto en su debida oportunidad. Asimismo, en aquellos casos que se utilicen programas computacionales, deberá entregarse grabada la información correspondiente a los archivos de entrada y salida debidamente identificados.
- 3.16.15** La responsabilidad acerca de la calidad de los trabajos será exclusivamente del contratista incluso en cuanto a la adecuación de las cifras y datos numéricos empleados, aun cuando provengan de fuentes facilitadas por instituciones públicas, excepto en los casos específicamente establecidos por el Director de Proyecto.

- 3.16.16** La propiedad intelectual de los estudios que pudieren originarse y trabajos que se realicen durante el Proyecto y los resultados de los mismos serán propiedad de la Subsecretaría de Transportes. Las recomendaciones y la totalidad de la información que el contratista incluya o adjunte en sus Informes -pero sin estar limitados a éstos- constituye información confidencial y secreto comercial de la Subsecretaría, en virtud de lo dispuesto en el artículo N° 3 de la Ley N° 17.336 sobre propiedad intelectual.
- 3.16.17** El contratista no podrá guardar copia alguna de texto, archivos digitales u otro medio, cuestión que se formalizará mediante una declaración jurada firmada ante notario que entregará junto a la solicitud de recepción provisoria del Proyecto.
- 3.16.18** Durante la ejecución de los trabajos en terreno, el contratista deberá instalar toda la señalización reglamentaria, preventiva e informativa que se requiera, de acuerdo a los criterios contenidos en el "Manual de Señalización de Tránsito" del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y en las especificaciones de la UOCT, señalado en el Capítulo I de las presentes bases.
- 3.16.19** El contratista se compromete a no divulgar en ninguna forma la información obtenida con motivo del Proyecto, sin previa autorización de la Subsecretaría de Transportes.
- 3.16.20** Los bienes muebles de uso que se adquieran deberán ser debidamente inventariados por el Programa 04, dependiente de la Subsecretaría de Transportes, de conformidad a la normativa institucional que rige la materia y demás normativa aplicable.

3.17 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

En este punto se detallan las multas que se considerarán durante el desarrollo del Proyecto.

A continuación, se describen las causales que darán origen a la aplicación de las multas por parte de la Autoridad Administrativa, y el procedimiento aplicable conforme a los principios de contradictoriedad e impugnación.

3.17.1 Multas por Atrasos en la Ejecución de Órdenes de Trabajo

En caso de atraso en la ejecución de las labores ordenadas y aceptadas en las Órdenes de Trabajo indicadas en el punto **3.14**, y que este retraso sea imputable al contratista, se aplicará una multa de dos por ciento (2%) del presupuesto total neto estimado de ella, por cada día corrido de atraso. El monto máximo de la multa a aplicar será igual al presupuesto total neto de dicha Orden de Trabajo.

El número de días de atraso y el monto total de la multa aplicable por este concepto, deberán ser notificados al contratista a través del Libro de Proyecto, momento desde el cual comenzará a contar el plazo para que formule sus descargos, de conformidad al procedimiento establecido en el punto **3.17.6** de estas bases.

3.17.2 Multas por Incumplimiento de las Medidas de Seguridad

En caso de que el Director de Proyecto detecte en alguna obra en curso el incumplimiento de las normas de seguridad definidas en el punto 3.16.18, la Subsecretaría aplicará una multa de 3 UTM, más 1 UTM por cada día corrido adicional durante los cuales no se rectifique la situación, procediéndose a notificar dicha situación a través del Libro de Proyecto. El monto máximo de la multa a aplicar será igual a 32 UTM.

El número de días de atraso y el monto total de la multa aplicable por este concepto, ser notificados al contratista a través del Libro de Proyecto, momento desde el cual comenzará a contar el plazo para que formule sus descargos, de conformidad al procedimiento establecido en el punto **3.17.6** de estas bases.

3.17.3 Multas por Incumplimiento de Instrucciones formuladas por el Director de Proyecto

Cuando el Director del Proyecto detecte el incumplimiento de instrucciones formuladas por éste, se procederá a efectuar la correspondiente notificación a través del Libro de Proyecto.

En dicha comunicación se establecerá el plazo perentorio para la ejecución de la instrucción correspondiente, el cual será definido tomando en cuenta su importancia y la capacidad de respuesta real del contratista. Por cada día corrido de atraso de la ejecución de esta instrucción, después del plazo establecido, se aplicará una multa de 2 UTM. El monto máximo de la multa a aplicar será igual a 20 UTM.

La fecha de corrección del problema o de los trabajos, según las especificaciones, y la definición del monto total de la multa aplicable por este concepto, o la configuración del tope máximo de esta sanción, deberán ser notificadas al contratista a través del Libro de Proyecto, momento desde el cual comenzará a contar el plazo para que formule sus descargos, de conformidad al procedimiento establecido en el punto **3.17.6** de estas bases.

3.17.4 Multa por Incumplimiento de Especificaciones Técnicas contenidas en las Órdenes de Trabajo

Cuando el Director del Proyecto detecte el incumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en una Orden de Trabajo, se procederá a efectuar la correspondiente notificación a través del Libro de Proyecto.

En dicha comunicación se establecerá el plazo perentorio para la corrección del problema detectado según las especificaciones, el cual será definido tomando en cuenta su importancia y la capacidad de respuesta real del contratista. Por cada día corrido de atraso del cumplimiento de las especificaciones de una Orden de Trabajo, después del plazo establecido, se aplicará una multa de 2 UTM. El monto máximo de la multa a aplicar será igual a 20 UTM.

La fecha de corrección del problema o de los trabajos, según las especificaciones, y la definición del monto total de la multa aplicable por este concepto deberán ser notificadas al contratista a través del Libro de Proyecto, momento desde el cual comenzará a contar el plazo para que formule sus descargos, de conformidad al procedimiento establecido en el punto **3.17.6** de estas bases.

3.17.5 Multa por Observaciones al Informe de una Orden de Trabajo

Según lo establecido en el punto **2.4.3, letra i)**, de las presentes bases, en caso de que se solicite en una orden de trabajo, se deberá entregar un Informe con el detalle y resultado de las tareas realizadas.

Este informe debe ser presentado dentro del plazo que se establezca en la orden de trabajo respectiva. Para todos los efectos, se considerará como fecha de entrega del informe, aquélla de la recepción de éste en las oficinas del Director de Proyecto.

Una vez recibido un informe, el Director de Proyecto procederá a realizar la revisión correspondiente. Si el informe cumple con los requisitos y contenidos establecidos en la orden de trabajo, éste será aprobado. Si, por el contrario, el informe no cumple con los requisitos establecidos en la orden de trabajo, éste será observado en forma fundada, detallando las observaciones que deban ser subsanadas para dar lugar a su aprobación. La misma carta señalará el plazo de que dispone la persona natural o jurídica contratada para subsanar las observaciones y presentar una nueva versión del informe. Este mismo procedimiento aplicará para la segunda versión del informe en caso de que éste sea nuevamente observado.

En caso de que el informe sea observado por tercera vez, esta circunstancia dará lugar a la aplicación de una multa de un cinco por ciento (5%) del presupuesto total neto estimado de la orden de trabajo respectiva. Por cada día de atraso en la

entrega de una nueva versión del informe, se aplicará una multa de un dos por ciento (2%) del presupuesto total neto estimado de la orden de trabajo respectiva. Si el informe es observado nuevamente, se aplicará el mismo procedimiento anterior, y así sucesivamente. El monto máximo de la multa a aplicar será igual al presupuesto total neto de la orden de trabajo que contiene como tarea la entrega del informe.

3.17.6 Para la aplicación de las multas y posterior descuento, se aplicará el siguiente procedimiento:

En el evento de que el contratista incurra en los incumplimientos contractuales señalados precedentemente, la Subsecretaría de Transportes, a través del Director de Proyecto, comunicará al contratista, a través del Libro de Proyecto, de las infracciones en las que ha incurrido, y, en consecuencia, la aplicación de la multa y el descuento respectivo, otorgando un plazo de 5 días hábiles al contratista para que éste efectúe sus descargos.

Presentados los descargos por el contratista o transcurrido el plazo de 5 días hábiles sin que ello se realice, el Director de Proyecto realizará un estudio de los antecedentes presentados. Si el examen de éstos justifica el incumplimiento, el Director de Proyecto archivará los descargos, junto con los demás antecedentes del caso y se informará al contratista mediante comunicación que estampará en el Libro de Proyecto. En caso contrario, es decir, si los antecedentes presentados por el contratado no son suficientes para justificar el incumplimiento, la Contraparte Técnica deberá elaborar un informe técnico definitivo, adjuntando todos los antecedentes para la elaboración del acto administrativo de aplicación de multa, el cual deberá ser publicado en el portal y notificado al prestador del servicio.

En caso de que proceda la aplicación de una multa en UTM, el valor de la UTM corresponderá a la del día en que se comunica la aplicación de la multa. En caso de que el valor de la multa corresponda a un porcentaje de la Orden de Trabajo, el valor de la unidad de fomento a considerar será la del día en que se comunica la aplicación de la multa.

Aplicada la multa, ésta no afectará el impuesto que corresponda pagar o retener y se descontará del estado de pago más próximo a su aplicación.

En el evento en que no existiera pago pendiente, la multa deberá pagarse a través del depósito del monto correspondiente en la cuenta corriente bancaria de la Subsecretaría de Transportes, conforme al detalle y plazo que se especificarán en el acto administrativo respectivo. De no efectuarse el depósito dentro del plazo señalado, las multas se descontarán de la garantía constituida por el contratado. La UOCT llevará un registro de todas las multas aplicadas.

Aplicada una multa, procederán en favor del contratado, los recursos de reposición, jerárquico y extraordinario de revisión, los que deberán interponerse en el plazo y resolverse en la forma y condiciones establecidas en la Ley N° 19.880.

3.17.7 Acumulación de Multas

La aplicación de cinco (5) multas en un mes calendario, diez (10) multas en un período de tres meses, o en caso que el monto de las multas acumuladas durante la ejecución del contrato excedan el 5% del valor total del mismo, serán consideradas como causales de incumplimiento grave de las obligaciones por parte del Contratista, siendo cada una de ellas motivo suficiente para que la Subsecretaría pueda terminar anticipadamente el contrato y proceder con el cobro de la garantía de fiel cumplimiento, en los términos regulados en el punto **3.18.1, letra a)**, de las presentes bases.

3.18 TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO Y MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

La Subsecretaría de Transportes podrá decidir, mediante acto administrativo fundado, modificar el contrato o terminarlo anticipadamente, sin derecho a

indemnización alguna para el contratista, si concurre alguna de las causales previstas en el artículo 13° de la Ley N° 19.886, en el artículo 77° de su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, y en las presentes bases de licitación. Asimismo, podrá modificarse o terminarse anticipadamente por fuerza mayor o caso fortuito. Lo anterior es sin perjuicio de, en caso de término anticipado, hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, se harán efectivas las multas, en los casos en que ello procediere.

3.18.1 Para efecto de la causal de término anticipado del contrato, se entenderán como incumplimiento grave del contrato las siguientes conductas:

- a) Haberse acumulado multas, en los términos establecidos en el punto **3.17.7** anterior.
- b) Cuando el contratista no renueve o prorrogue la garantía o lo que corresponda de conformidad a la naturaleza de la caución, en los términos del punto **3.9** cuando sea requerido.
- c) Cuando el contratista no tenga vigente el seguro indicado en el punto **3.15.11**.
- d) Cuando por razones imputables al contratista o al subcontratista en su caso, se cause daño en los términos previstos en la Ley N° 17.288 sobre monumentos nacionales y su respectivo reglamento.
- e) Si se contraviene la obligación de confidencialidad establecida en el punto **3.22.3** de estas bases de licitación.
- f) Las demás que se establezcan estas bases de la licitación o en el contrato.

La decisión de declarar administrativamente el término anticipado del contrato será calificada por la Subsecretaría, previo procedimiento descrito en este punto, y será adoptada en relación con los antecedentes puestos en conocimiento por el Director de Proyecto y por los descargos del contratado, si se hubieran presentado en conformidad con lo regulado en el presente punto. Dicha decisión se efectuará a través de un acto administrativo fundado en el que constará la calificación de los hechos que constituyen el incumplimiento.

En el evento de que el contratado incurra en los incumplimientos contractuales señalados en los párrafos precedentes, la Subsecretaría, a través del Director del Proyecto, comunicará al contratado la aplicación de la medida por incumplimiento dispuesta en el presente punto de las bases, otorgándole un plazo de 5 días hábiles, para que efectúe sus descargos. Presentados los descargos por el contratado o transcurrido el plazo de 5 días hábiles sin que ello se realice, el Director del Proyecto realizará un estudio de los antecedentes presentados. Si del examen de éstos resulta justificado el incumplimiento, el Director del Proyecto archivará los descargos, junto con los demás antecedentes del caso. En caso contrario, es decir, si los antecedentes presentados por el contratado no son suficientes para justificar el incumplimiento, el Director de proyecto deberá elaborar un informe técnico definitivo, adjuntando todos los antecedentes para la elaboración del acto administrativo de aplicación de la medida del término anticipado.

El acto administrativo fundado que ponga término anticipado al contrato se publicará en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública y se notificará al contratado por carta certificada, dirigida al domicilio que aquel hubiere designado en su primera presentación o con posterioridad, fijándose un plazo de 15 (quince) días hábiles, contados una vez transcurridos 3 (tres) días desde la recepción de la referida carta en la oficina de correos, para que la Subsecretaría proceda a liquidar los saldos que se devenguen en favor del Fisco o a abonar los saldos eventuales, siempre que éstos tengan directa relación con la ejecución del contrato, lo que se acreditará mediante la presentación de las correspondientes facturas y demás antecedentes si procediere.

Aplicada la medida, procederá a favor del contratista los recursos de reposición, jerárquico y extraordinario de revisión, los que deberán interponerse en el plazo y resolverse en la forma y condiciones establecidas en la Ley N° 19.880.

3.18.2 La Subsecretaría podrá modificar el contrato mediante acto administrativo fundado dictado al efecto por las siguientes causales:

- a) Mutuo acuerdo entre los contratantes, siempre que no se altere el objeto esencial del contrato.
- b) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- c) Lo establecido en el punto 3.14 y siguientes de las presentes Bases.

Las modificaciones, ya sea que signifiquen un aumento o disminución de las prestaciones, no podrán ser superiores al 30% del precio del contrato. Para este efecto, deberá actualizarse el valor inicial del contrato y cada una de sus modificaciones sobre la base del valor de la Unidad de Fomento, en las fechas respectivas. Cualquier aumento en el valor del contrato deberá aprobarse previamente por acto administrativo totalmente tramitado.

3.19 RECEPCIÓN PROVISIONAL DEL PROYECTO

3.19.1 El proyecto y sus trabajos y tareas a que alude el presente proceso de licitación deberán ser entregados funcionando y cumpliendo con todas las demás obligaciones definidas en cada punto descrito en las bases administrativas, bases técnicas y oferta del contratista, dentro del plazo de ejecución y sus eventuales ampliaciones. Una vez terminados el 100% de los trabajos, el contratista deberá solicitar la Recepción Provisional del proyecto o bien a instancias del Director de Proyecto.

Presentada la solicitud de Recepción Provisional del proyecto, el Director de Proyecto deberá estampar una copia de ésta en el Libro de Proyecto, y deberá verificar el fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas y administrativas del contrato respectivo, dentro del plazo de 60 días hábiles, contados desde el término del plazo de ejecución, de conformidad a lo dispuesto en el punto 3.15 de las presentes Bases.

3.19.2 **Recepción Provisional con Observaciones:** En caso que la ejecución del Proyecto presentare observaciones menores que no afecten la calidad final y funcionamiento del Proyecto, el Director de Proyecto no dará curso a la Recepción Provisional conforme, registrando las observaciones en el Libro de Proyecto e indicando el plazo para corregir estas observaciones, debiendo firmarse por todos los asistentes al acto, Director de Proyecto y Jefe de Proyecto en representación del contratista.

En ningún caso el contratista podrá excusar su responsabilidad por trabajos defectuosos o problemas de funcionamiento de los equipos.

3.19.3 **Recepción Provisional Conforme:** En caso que el Proyecto estuviere completamente ejecutado, sin que exista ningún tipo de observación al respecto, se procederá a emitir el Acta de Recepción Provisional Conforme, la cual deberá ser firmada por todos los asistentes, Director de Proyecto y Jefe de Proyecto en representación del contratista, y se estampará una copia en el Libro de Proyecto. Desde este momento y hasta la Recepción Definitiva, el contratista será responsable de cualquier deterioro de las obras ejecutadas debido a defectos en su construcción, mala calidad de los materiales empleados o fallas en los equipos como resultado de defectos de fabricación y/o diseño, debiendo repararlos a su costa o bien podrán ser ejecutados por el Contratante con cargo a la garantía constituida para este efecto. Ello, sin perjuicio del derecho de demandar indemnización de perjuicios por el monto del deterioro no cubierto por la garantía establecida en el punto 3.20 de estas bases de licitación.

Una vez efectuada la Recepción Provisional Conforme del Proyecto, se hará la devolución de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, previa entrega por parte del contratista de la garantía prevista en el punto 3.20.1 de las presentes Bases.

3.20 GARANTÍA POR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y OBRAS

- 3.20.1 Una vez efectuada la Recepción Provisional Conforme del Proyecto, el contratista deberá presentar una garantía, extendida con carácter de irrevocable y pagadera a la vista y sin ningún condicionamiento, emitida por un banco o institución financiera con agencia en Chile, tomada por él o por un tercero a su nombre, a favor de la Subsecretaría de Transportes.

La garantía podrá consistir, sin que la enumeración sea taxativa, en una boleta de garantía bancaria, vale vista, certificado de fianza, póliza de seguro, u otro instrumento idóneo que asegure su cobro de manera rápida y efectiva y, tomada a favor de la Subsecretaría de Transportes, RUT: 61.212.000-5, por un monto equivalente al 5% del valor total del contrato.

Esta caución garantizará el buen funcionamiento de los sistemas y equipos suministrados contra fallas de diseño o fabricación, y la buena calidad de las instalaciones efectuadas y obras ejecutadas por un plazo de **365 (trescientos sesenta y cinco)**, contados desde la fecha de la Recepción Provisoria Conforme consignada en la respectiva Acta Recepción Provisoria.

En el evento de que la garantía de fiel y oportuno cumplimiento esté constituida por un Certificado de Fianza, éste deberá reunir la característica de ser pagadero a primer requerimiento, a fin de asegurar el pago de manera rápida y efectiva.

En caso de que la garantía consista en una póliza de seguro, ésta deberá ser emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero, a favor de organismos públicos, de ejecución inmediata, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, a nombre de la Subsecretaría de Transportes, pudiendo extenderse en Unidades de Fomento. En este caso, a su entrega, el adjudicatario deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza respectiva.

Entregada la garantía indicada, se procederá a la devolución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, previa solicitud del contratista por medio del endoso correspondiente.

Si la naturaleza de la caución lo permite, la Garantía deberá contener la glosa **"Garantía por el buen funcionamiento de los equipos suministrados contra fallas de diseño o fabricación, y la buena calidad de las instalaciones efectuadas, materiales suministrados y obras ejecutadas Proyecto Habilitación Bidireccionalidad Eje Cardenal José María Caro – Costanera Andrés Bello"** o una redacción similar.

3.21 Recepción Definitiva del Proyecto y Liquidación del Contrato

- 3.21.1 El contratista deberá solicitar por escrito al Director del Proyecto la Recepción Definitiva del Proyecto, o a Instancias del Director con a lo menos 90 días hábiles de anticipación al vencimiento de la Garantía de Buen Funcionamiento del Contrato, estipulada en el punto 3.20.1. La solicitud de Recepción Definitiva deberá incluir todas las partidas del proyecto, incluyendo las obras ejecutadas y equipos y materiales suministrados, según las especificaciones técnicas.

Esta recepción definitiva del Proyecto deberá ser realizada por una Comisión designada por acto administrativo de la Subsecretaría de Transportes, la que estará integrada por el Director de Proyecto y por dos funcionarios públicos de la Subsecretaría de Transportes, debiéndose considerar en el acto de la designación de dicha Comisión a los funcionarios reemplazantes de los titulares en caso de ausencia o impedimento que impida su normal constitución y cumplimiento de sus funciones.

- 3.21.2 Cualquier deterioro de las instalaciones y/o las obras ejecutadas debido a defectos en su construcción, mala calidad de los materiales empleados o fallas en los equipos como resultado de defectos de fabricación diseño, ocurridos durante el plazo de garantía, deberán ser reparados por el contratista o bien podrán ser ejecutados por el Contratante con cargo a la garantía constituida por el contratista. Ello, sin

perjuicio del derecho de demandar indemnización de perjuicios por el monto del deterioro no cubierto por la garantía.

- 3.21.3 Para la liquidación del contrato, el Director de Proyecto elaborará un estudio previo en el que se considerará la descripción de las órdenes de trabajo, las garantías, los plazos de ejecución, las multas, las obligaciones pendientes, materiales, garantías, ampliación de plazo, modificación del contrato, y en general todas las partidas que conforman el contrato, cuando sea aplicable.

Aprobado el estudio, se elaborará la liquidación del contrato, la que será suscrita por las partes, la que deberá ser aprobada por acto administrativo, totalmente tramitado, antes de la fecha de vencimiento de la garantía establecida en el punto 3.20.1 de las presentes Bases. En caso que la recepción definitiva o la liquidación del contrato y su respectiva aprobación no se verificase dentro del período de vigencia de la garantía, por causas imputables al contratista, éste estará obligado a prorrogar o a renovar la garantía o según corresponda conforme a la naturaleza de la caución, dentro del plazo de 15 días hábiles antes del vencimiento, por un período de 60 días hábiles adicionales, fecha en que la tramitación debe estar totalmente perfeccionada e ingresada a la Contraloría General de la República

3.22 EFECTOS DEL CONTRATO

3.22.1 Cesibilidad del Contrato

El contratado no podrá ceder ni transferir en forma alguna, sea total o parcialmente, a cualquier título, los derechos y obligaciones que nacen con ocasión de la presente licitación y del contrato que en definitiva se suscriba. Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de estos contratos puedan transferirse de acuerdo a las normas de derecho común. La infracción a esta obligación implicará el término anticipado del contrato, conforme el punto 3.18.1 de estas bases de licitación, haciéndose efectiva la garantía correspondiente.

3.22.2 Cesión de Crédito contenido en una factura

En el evento de que el contratista ceda el crédito contenido en una factura, deberá notificar este hecho a la Subsecretaría por un Notario Público, sea personalmente, con exhibición de copia del respectivo título, o mediante el envío de carta certificada, por cuenta del cesionario de la factura, adjuntando copias del mismo certificadas por el ministro de fe. En este último caso, la cesión producirá efectos respecto del deudor, a contar del sexto día siguiente a la fecha del envío de la carta certificada dirigida al domicilio del deudor registrado en la factura.

Tratándose de facturas electrónicas la cesión del crédito expresado en ellas se pondrá en conocimiento del obligado al pago de aquellas mediante su anotación en el Registro Público Electrónico de Transferencia de Créditos, administrado por el Servicio de Impuestos Internos. Se entenderá que la transferencia ha sido puesta en conocimiento del deudor el día hábil siguiente a aquél en que ella aparezca anotada en el registro señalado, lo que se corroborará con el acuse de recibo electrónico que recibirá el deudor.

Esta Subsecretaría cumplirá con lo establecido en los contratos de factoring suscritos por el contratista, siempre que se le notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones o multas pendientes.

3.22.3 Confidencialidad

El contratista, sus trabajadores dependientes, subcontratistas, trabajadores dependientes de subcontratistas, y todos aquellos quienes por su intermedio hubieren estado relacionados al proyecto en alguna de sus etapas, deberán guardar absoluta confidencialidad de la información, reservada o no, durante la ejecución del proyecto como con posterioridad a su término, que del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Programa Unidad Operativa de Control de Tránsito conozcan con ocasión de su ejecución.

El contratista deberá garantizar el resguardo de la confidencialidad de la información señalada precedentemente también respecto de sus dependientes, reservándose la Subsecretaría el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan de acuerdo a la normativa vigente, y especialmente, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

La divulgación, por cualquier medio, de la información antes referida, ya sea por parte del Contratista y/o de sus dependientes, durante la vigencia del contrato, o después de su finalización, dará lugar a la Subsecretaría para entablar las acciones judiciales que correspondan, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria que le atañe al contratista por los actos que hayan ejecutado sus empleados o dependientes y quienes resulten responsables. De contravenirse la obligación señalada en este punto, se considerará éste un incumplimiento grave de la contratación y se pondrá término anticipado al contrato, conforme a lo dispuesto en el punto 3.18.1, de las presentes Bases.

3.22.4 Propiedad intelectual

La propiedad intelectual de los informes, y todo el material que se produzca con motivo de la ejecución del proyecto, corresponderá al Estado de Chile y a la Subsecretaría de Transportes. Los datos originales, programas, archivos computacionales, diseños u otros productos generados como parte de la ejecución del contrato, así como los informes si los hubiere, serán de propiedad exclusiva de la Subsecretaría de Transportes, la que podrá autorizar su utilización posterior, puesto que constituirán antecedentes que podrán informar la adopción de una resolución, medida o política pública.

3.22.5 Domicilio del Oferente

Se entiende que, por el solo hecho de presentar una propuesta, el oferente constituye domicilio en la comuna de Santiago para todos los efectos legales derivados de la licitación y del contrato, y acepta expresamente la competencia de sus Tribunales de Justicia.

3.22.6 Jurisdicción

Toda controversia que se suscite entre la aprobación de las Bases de Licitación y su adjudicación, será sometida a conocimiento del Tribunal de Contratación Pública.

Las eventuales diferencias que existieren durante la ejecución de los contratos que se suscribirán, que no puedan ser resueltas de común acuerdo por las partes, serán conocidas por los Tribunales Ordinarios de Justicia con sede en la comuna de Santiago, prorrogándose la competencia para ante sus tribunales, sin perjuicio de las facultades de la Contraloría General de la República.

4. ANEXOS

**ANEXO 1-A
CARTAS COMPROMISO**

**CARTA COMPROMISO PRESENTADOS POR PERSONAS
JURÍDICAS CHILENAS O EXTRANJERAS DEL PERSONAL EN CALIDAD DE
DEPENDIENTE
QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO**

Por la presente, el suscrito se obliga a participar en el **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, de acuerdo a las condiciones y requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación y a la propuesta preparada, en calidad de personal **dependiente**:

Nombre Empresa Jurídica con la cual se efectuará el contrato:

Nombre profesional: Dependiente

C. de Identidad: _____

Firma

Nota: Las cartas de compromiso deben ser firmadas por el personal dependiente que ejecutará el proyecto. Se debe presentar **una carta compromiso** por cada profesional, técnico u otro que integre el equipo de trabajo que sean presentados por las personas, jurídicas chilenas o extranjeras en concurso.

**ANEXO 1-B
CARTAS COMPROMISO**

**CARTA COMPROMISO PRESENTADOS POR PERSONAS
JURÍDICAS CHILENAS O EXTRANJERAS DEL PERSONAL EN CALIDAD DE
HONORARIOS
QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO**

Por la presente, el suscrito se obliga a participar en el **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, de acuerdo a las condiciones y requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación y a la propuesta preparada, en calidad de personal **a honorarios**:

Nombre Empresa Jurídica con la cual se efectuará el contrato:

Nombre profesional: honorarios

C. de Identidad: _____

Firma

Nota: Las cartas de compromiso deben ser firmadas por el **personal a honorarios** que se contratará y que ejecutará el proyecto o estudio. Se debe presentar **una carta compromiso** por cada profesional, técnico u otro que integre el equipo de trabajo que sean presentados por las personas, jurídicas chilenas o extranjeras en concurso. Si no presenta trabajadores a honorarios debe declararlo del Modo siguiente:

No presentarán servicios o trabajos en el proyecto **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, por personal a Honorarios : No _____ (marcar con una x).

**ANEXO 2-A
CARTAS COMPROMISO**

**CARTA COMPROMISO PRESENTADOS POR PERSONAS
NATURALES CHILENAS O EXTRANJERAS DEL PERSONAL EN CALIDAD DE
DEPENDIENTE QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO**

Por la presente, el suscrito se obliga a participar en el **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO",** de acuerdo a las condiciones y requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación y a la propuesta preparada, en calidad de personal **dependiente**:

Nombre persona natural con la cual se efectuará el contrato:

Nombre profesional Dependiente:

C. de Identidad: _____

Firma

Nota: Las cartas de compromiso deben ser firmadas por el **personal dependiente** que se contratará y que ejecutará el proyecto o estudio. Se debe presentar **una carta compromiso** por cada profesional, técnico u otro que integre el equipo de trabajo que sean presentados por las personas, naturales chilenas o extranjeras en concurso.

**ANEXO 2-B
CARTAS COMPROMISO**

**CARTA COMPROMISO PRESENTADOS POR PERSONAS
NATURALES CHILENAS O EXTRANJERAS DEL PERSONAL EN CALIDAD A
HONORARIOS QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO**

Por la presente, el suscrito se obliga a participar en el **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO",** de acuerdo a las condiciones y requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación y a la propuesta preparada, en calidad de personal **a honorarios**:

Nombre persona natural con la cual se efectuará el contrato:

Nombre profesional **a Honorarios**:

C. de Identidad: _____

Firma

Nota: Las cartas de compromiso deben ser firmadas por el **personal a honorario** que se contratará y que ejecutará el proyecto o estudio. Se debe presentar **una carta compromiso** por cada profesional, técnico u otro que integre el equipo de trabajo que sean presentados por personas, naturales chilenas o extranjeras en concurso. Si no presenta trabajadores a honorarios debe declararlo del Modo siguiente:

No presentarán servicios o trabajos en el proyecto **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO",** por personal a Honorarios: No _____ (marcar con una x).

ANEXO 3-A

DECLARACIÓN JURADA
DE AUSENCIA DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES
(PERSONA JURÍDICA)

_____, ____ de _____ de 2023

Don(ña) _____, RUT _____, representante legal de la persona jurídica _____ RUT _____ de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases de licitación para la contratación de la ejecución del **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"** y a las disposiciones legales vigentes, declaro bajo juramento:

- 1) Que no afecta a este oferente la inhabilidad del Artículo 4º inciso primero de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, por no haber sido condenado el oferente por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los anteriores dos años.
- 2) Que no afectan a este oferente las incompatibilidades previstas en el Artículo 4º inciso sexto de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- 3) Que el oferente no ha sido condenado a alguna de las penas establecidas en los artículos 8º N° 2 y 10º de la Ley N° 20.393 que establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y Delitos de Cohecho.
- 4) Que este oferente no ha sido condenado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en conformidad con lo dispuesto en el artículo 26, inciso segundo, letra d), del DFL N° 1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DL N° 211, de 1973, que fijó normas para la defensa de la libre competencia.
- 5) Asimismo, no podrán contratar con la Administración aquellos que hayan sido condenados con la pena de inhabilitación para contratar con el Estado, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 de la ley N° 21.595, de 2023, del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, sobre delitos económicos.

Firma Representante Legal *
(Nombre de la persona jurídica)

***Nota:** La personería de quien firma a nombre de la persona jurídica debe ser consistente con los antecedentes exigidos en las presentes bases.

ANEXO 3-B

DECLARACIÓN JURADA
DE AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
(PERSONA NATURAL)

EJECUCIÓN DEL PROYECTO HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE
CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO

_____, ____ de _____ de 2023

Don(ña) _____, propone ejecutar el **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases de Licitación para la contratación del presente servicio en referencia y a las disposiciones legales vigentes. El suscrito declara:

- 1) Que no afectan a este oferente las incompatibilidades previstas en el Artículo 4º, inciso 6º de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- 2) Que no afectan a este oferente las inhabilidades del Artículo 4º, inciso 1º de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, al no haber sido condenado el oferente por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los anteriores dos años.
- 3) Que este oferente no ha sido condenado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en conformidad con lo dispuesto en el artículo 26, inciso segundo, letra d), del DFL N° 1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DL N° 211, de 1973, que fijó normas para la defensa de la libre competencia.
- 4) Asimismo, no podrán contratar con la Administración aquellos que hayan sido condenados con la pena de inhabilitación para contratar con el Estado, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 de la ley N° 21.595, de 2023, del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, sobre delitos económicos.

Firma

ANEXO 4-A

**CERTIFICADO DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO
PERSONA JURÍDICA**

Yo, _____ R.U.T. N° _____ con domicilio en _____, Representante Legal de la empresa _____, R.U.T. N° _____ de mi mismo domicilio y en uso de las facultades que me han sido conferidas, certifico que la persona que se individualiza a continuación ha prestado servicios/ejecutados obras/proyectos/estudios de la naturaleza del proyecto de la litación o afín con éste, según se indica:

Don(ña) _____ de profesión/oficio _____ R.U.T. N° _____ ha prestado servicios profesionales/ejecutado obras/proyectos/estudios de la naturaleza de la litación o afín, en esta empresa/consultora/otra organización, en calidad de¹ _____ según se indica a continuación:

Nombre de cada proyecto, obras, estudios en el que participó. Indique calidad dependiente o a Honorarios	Fecha inicio del proyecto o estudio dd/mm/aa	Fecha de término del proyecto o contrato dd/mm/a a	Cargo que ejerció en el proyecto obras, estudio	Descripción de las tareas y funciones específicas realizadas.	Tiempo de contratación del profesional /técnico u otro que prestó servicios profesionales en el estudio, obras, proyecto expresado en dd/mm/aa (día, meses y año)

**(Nombre) (R.U.T.)
REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE DE LA EMPRESA)**

En xxxx a xx del mes de xxx de 2023.

Nota: El certificado tipo debe ser presentado por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo y debe ser timbrado y firmado por la empresa o servicio público para el cual prestó sus servicios profesionales.

¹ Se debe indicar la calidad en que prestó los servicios, entre dependiente y/o contrato a honorarios.

ANEXO 4-B

**CERTIFICADO DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO
PERSONA NATURAL**

Yo, _____, R.U.T. N° _____, con domicilio en _____, persona natural, en uso de mis facultades, certifico que la persona que se individualiza a continuación ha prestado servicios/ejecutados obras/proyectos/estudios de la naturaleza del proyecto de la licitación o afín con éste, según se indica:

Don(ña) _____, de profesión/oficio _____, R.U.T. N° _____ ha prestado servicios profesionales ejecutado obras/proyectos/estudios de la naturaleza de la licitación o afín, en calidad de² _____, para la persona natural que suscribe, según se indica a continuación:

Nombre de cada proyecto o estudio en el que participó. Indicar calidad dependiente a Honorarios	Fecha inicio del proyecto, obras, estudio dd/mm/aa	Fecha de término del proyecto, obras o contrato dd/mm/a a	Cargo que ejerció en el proyecto o estudio	Descripción de las tareas y funciones específicas realizadas	Tiempo de contratación del profesional /técnico u otro que prestó servicios profesionales en el estudio o proyecto expresado en dd/mm/aa(día, meses y año)

Firma _____

(Nombre)

(R.U.T.)

(PERSONA NATURAL)

En xxxx a xx del mes de xxx de 2023.

² Se debe indicar la calidad en que prestó los servicios, eligiendo entre dependiente y/o contrato a honorarios.

**ANEXO 5
LISTADO DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR EL PROPONENTE**

OFERENTE*		N° R.U.T.:					
NOMBRE DEL CONTRATO- PROYECTO O ESTUDIO	MANDANTE (empresa o institución pública o privada)	DESCRIBIR PARTIDAS DEL PROYECTO O ESTUDIO EJECUTADAS O EN EJECUCIÓN	INDICAR EL ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ESTUDIO TERMINADO O EN EJECUCIÓN	FECHA INICIO CONTRATO (mes/año)	FECHA TÉRMINO CONTRATO (mes/año)	DOCUMENTOS DE RESPALDO Copias de contratos Órdenes de Compra	IDENTIFICAR PROYECTOS EN QUE FUE CONTRATISTA O SUBCONTRATISTA Y % SUBCONTRATADO
1							
2							
3							
4							
5							
6							

- Sólo señalar si se encuentran terminados los proyectos o estudios o en ejecución.

-Debe indicar mes y año; si no indica ambos datos, se entenderá como no presentada esa experiencia por lo que no será evaluada.

***** Se evaluará la experiencia del oferente en labores en relación a los trabajos requeridos en las presentes bases de licitación, conforme al Anexo 5, es decir,

en la ejecución de proyectos de semaforización y de integración a sistemas de control de tránsito; proyectos de señalización y demarcación; y estudios de tránsito, incluyendo tareas de mediciones, periodización, modelación, sintonía fina y calibración de Scoot; señalando el mandante, fecha inicio y término del contrato y una breve descripción del contenido del proyecto o estudio.

-Para efectos de acreditar la experiencia solicitada en cada una de las contrataciones incluidas en el Anexo N°5, se deberá adjuntar alguno de los siguientes documentos: Copia del contrato firmado o de la resolución que apruebe la contratación o de la orden de compra que describa los trabajos y el periodo de ejecución de los mismos o cualquier otro documento que acredite la experiencia requerida en las presentes bases de licitación, otorgados por municipalidades, Ministerio de Obras Públicas, Serviu, o cualquier otro organismo público o privado pertinente.

-Los documentos que presente el oferente para acreditar su experiencia deberán señalar, al menos, el plazo de los servicios, descripción de los mismos y encontrarse emitido por el respectivo mandante. Por ende, no se considerarán como experiencia para efectos de la evaluación de la oferta, aquellas en que en el documento que se acompaña para acreditarla falte alguno de los requisitos señalados anteriormente.

Además, el oferente deberá señalar expresamente respecto de cada contratación incluida en el Anexo N° 5, si los servicios se encuentran finalizados o están en ejecución a la fecha de presentación de la oferta. En cuanto a la fecha de inicio y término de la contratación, debe indicar mes y año, si han sido contratados como contratistas o como subcontratistas, si no indica ambos datos, se entenderá como no presentada esa experiencia, por lo que no será evaluada.

En xxx a xx días del mes de xxxx de 2023

FIRMA
Nombre
R.U.T.
PROponente

ANEXO 6

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE
SALDOS INSOLUTOS DE REMUNERACIONES O COTIZACIONES DE SEGURIDAD
SOCIAL CON SUS ACTUALES TRABAJADORES O CON TRABAJADORES CONTRATADOS
EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS".**

_____, ____ de _____ de 2023 ____

_____, representante legal de la
persona jurídica
_____, declara que ésta
_____, (SI/NO) tiene saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social
con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

Lo anterior, para los efectos previstos en el artículo 4º, inciso 2º, y en el artículo 11, de la
Ley de Compras Públicas N° 19.886.

Firma y nombre representante legal
(Nombre de la persona jurídica)*

*Nota: La personería de quien firma a nombre de la persona jurídica debe ser consistente
con los antecedentes exigidos en las bases de licitación.

ANEXO 7
DECLARACIÓN JURADA SOCIOS O ACCIONISTAS PRINCIPALES*
PERSONA JURÍDICA

En la ciudad de _____, a dede, don/ doña
, cédula de identidad
 N°....., representante legal de,
 RUT:, viene en declarar bajo juramento que:

La entidad que representa tiene los siguientes socios y accionistas principales:

N°	Nombre completo o Razón Social	R.U.T.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7, etc.		

 Firma del Representante legal

*Se entenderá por "socios o accionistas principales" a las personas naturales o jurídicas que tengan una participación del 10% o más en los derechos de la entidad y, en caso de tener un porcentaje inferior, a aquellos socios o accionistas que, por sí o en acuerdo con otros, tengan el control en su administración, esto es, puedan nombrar al administrador de la entidad o a la mayoría del Directorio, en su caso.

ANEXO 9

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS DE EQUIPOS OFERTADOS

OFERENTE: (Indicar Nombre o Razón Social, según corresponda)

EQUIPO	PERÍODO DE GARANTÍA OFERTADO EXPRESADO EN MESES COMPLETOS
CONTROLADOR DE TRÁFICO	
UNIDAD DE COMUNICACIÓN	

(Firma del representante de la persona jurídica
o Unión de Proveedores o firma de la persona natural)

NOTA: Este formulario, debidamente completo, debe ser ingresado al portal web **www.mercadopublico.cl**.

ANEXO 10

METODOLOGÍA PARA SINTONÍA FINA DE LAS PROGRAMACIONES DE REDES DE SEMÁFOROS

El enfoque metodológico asigna una gran importancia al desarrollo del trabajo en terreno de modo de verificar la validez de las programaciones implementadas.

La tarea de sintonía fina se inicia con la instalación de las programaciones en Sistema Central. Una vez instaladas se procede a la realización de una inspección general de terreno cuyo objetivo principal es identificar problemas de operación de la red que son factibles de ser mejorados con ajustes en las programaciones.

Cabe mencionar, que en terreno se pueden detectar dos tipos de problemas diferentes. Uno de ellos corresponde a que las programaciones determinadas por el modelo TRANSYT sean en general adecuadas pero se observan problemas particulares que se resuelven mediante ajustes menores en los desfases y repartos de algunas intersecciones. Eventualmente, es necesario modelar de nuevo corrigiendo algunos parámetros de modelación. El otro problema corresponde a situaciones en que el modelo teórico no es capaz de simular adecuadamente (por ejemplo: bloqueos de arcos completos, modelación de pistas cortas o de viraje con oposición) y su resolución pasa por la realización de un trabajo exhaustivo de terreno.

Las siguientes actividades conforman la tarea de sintonía fina:

- Implementación de las programaciones;
- Inspección general de terreno;
- Diagnóstico y formulación de ajustes;
- Verificación de ajustes.

En los párrafos siguientes, se define algunos de los criterios generales que deben considerarse para la modificación de repartos, ciclo y desfases.

Modificación de repartos

Dentro de las mejoras en la operación de la red que se pueden realizar se contempla la modificación de repartos. Esto es, pequeñas modificaciones en los repartos en el marco del respeto de la equisaturación de los movimientos críticos, lo cual asegura la minimización de los costos de operación del cruce. Tal situación sólo se puede producir en algunas intersecciones que, debido a condiciones particulares, que el modelo no es capaz de simular.

Los criterios para establecer cuándo es necesario realizar modificaciones, tienen que ver con la situación observada en terreno. Se realizará el análisis de repartos en todas las intersecciones del eje, se pondrá especial énfasis en las intersecciones críticas, pudiendo encontrarse los siguientes problemas: *tiempos de verde ociosos* y *tiempos de verde cortos*.

Para verificar *tiempos de verde ociosos* habrá que fijarse, para cada acceso, en el tiempo transcurrido entre que pasa el último vehículo y el instante en que termina su período de verde. De manera simultánea deberá observarse si existe demanda por el acceso que no tiene derecho a paso. Si quedan "tiempos de verde ocioso" en un acceso, se debe verificar que el verde desplegado no coincida con el mínimo peatonal requerido.

Para verificar tiempos de verde cortos, se observarán las colas producidas en cada ciclo y si es que se alcanzan a despejar en el tiempo de verde asignado. Si se observa que para todos los accesos de una intersección las colas no se despejan en el tiempo de verde, se cuestionará el ciclo escogido y se podrá sugerir elevarlo.

Modificación de desfases

Para este análisis se llevará a cabo los siguientes pasos:

- Se observará en terreno cómo llega el pelotón de vehículos en cada semáforo;
- Esta tarea debe ser realizada después de analizar los repartos y ciclos de cada red;
- La verificación de la coordinación debe ser realizada desde dos perspectivas. La primera consistirá en una visión de usuario, esto es seguir al pelotón de vehículos y verificar las detenciones producidas en cada intersección. La segunda consistirá en observar en cada intersección cómo llega el pelotón a la línea de detención. En este caso, habrá que verificar si la llegada del pelotón en terreno coincide con la modelada por Transyt, en caso contrario se deberá ajustar la velocidad de modelación en el arco y volver a correr el modelo.

Modificación del ciclo

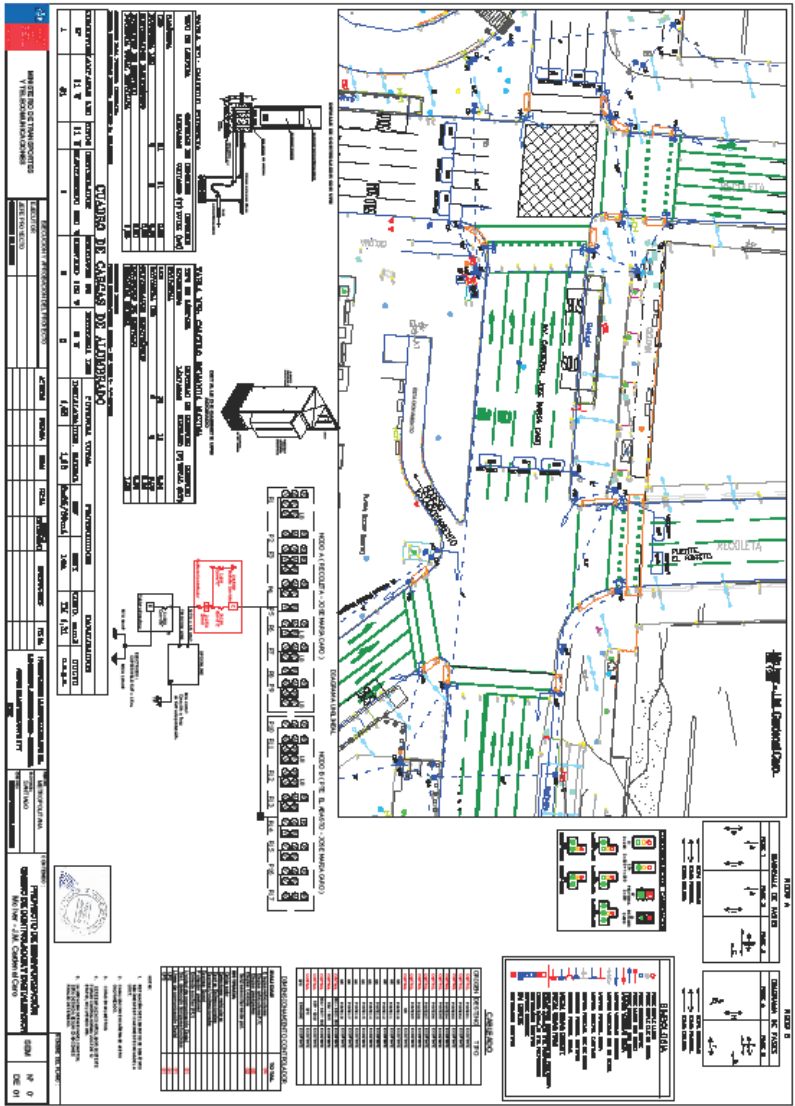
La modificación del ciclo de una red dependerá fundamentalmente de la operación de las intersecciones críticas de la red ya que éstas son las que definen el ciclo.

En este sentido se deberá analizar en primera instancia la modificación del ciclo observando la saturación de las intersecciones principales.

El procedimiento utilizado será el mismo descrito para el análisis de repartos, es decir, se observarán las colas producidas para cada acceso y si es que se alcanzan a despejar en el tiempo de verde asignado o no

Si se observa que para todos los accesos de una intersección las colas no se despejan en el tiempo de verde, se cuestionará el ciclo escogido y se modificará, siempre y cuando, no se esté en el valor del límite superior factible de 120 seg. También se deberá analizar si el aumento de ciclo perjudica a los buses más de lo que mejorará al tráfico general.

La modificación del ciclo será probada y verificada en terreno.



ANEXO 12 METODOLOGÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE ARCOS SCOOT

A.- Consideraciones Generales:

- Previo a la calibración se debe verificar la operación de cada una de las espiras que componen el arco.
- Cada arco se calibra de forma separada.
- El arco puede ser calibrado esté o no el cruce operando en control dinámico.
- Si el cruce se encuentra operando en control dinámico, es importante que sus fases no tengan acotado valores Máximos y Mínimos.
- Para cada parámetro se deben tomar cerca de 10 mediciones y el valor propuesto será el promedio de ellos.

B.- Parámetros a medir:

1.- JNYT Journey Time (Tiempo de Viaje):

Es el tiempo que toma un vehículo en viajar desde la espira hasta la línea de parada. El vehículo debe viajar a flujo libre, preferentemente se debe considerar un vehículo que circule entre medio del pelotón. El modelo de SCOOT utiliza este valor para determinar las llegadas a la línea de parada.

En arcos muy largos donde la espira no está a la vista desde la línea de detención, es posible que se requiera de dos personas para medir este parámetro.

2.- QCMQ Queue Clear Maximum Queue (Tiempo de Despeje de la Cola Máxima):

Corresponde al tiempo que tardaría en despejar el arco si estuviera a capacidad completa, vale decir si el arco estuviese lleno desde la línea de detención y hasta donde se encuentra la espira.

En caso que no se pueda medir, se utiliza el siguiente procedimiento:

$$d / 6 = x$$

donde: d es la distancia entre la línea de detención y la espira y 6 corresponde al espacio que ocupa un vehículo promedio, luego:

$$QCMQ = x * 2$$

donde: 2 corresponde al tiempo de reacción por vehículo, en segundos.

3.- SLAG Start Lag (Pérdida Inicial):

La medición del SLAG parte con el inicio de la fase SCOOT, vale decir, desde que se inicia el entreverde de la fase anterior (flashing peatonal o amarillo si el anterior no existe) y corresponde hasta que el primer vehículo cruza la línea de parada.

Al valor medido se le debe restar 7 segundos, que corresponden a 2 segundos definidos para el área SCOOT en RM y 5 segundos que el modelo asume son el entreverde con que inicia la fase SCOOT. Por lo anterior, el resultado del SLAG puede ser positivo o negativo.

4.- ELAG End Lag (Ganancia final):

Se mide desde que termina la fase, vale decir desde que comienza el flashing peatonal de la misma fase (o el amarillo si el anterior no existe), corresponde, entonces, a cuando termina la fase SCOOT.

Debe tenerse en cuenta que se ha definido para el área SCOOT un ELAG de 3 segundos, por lo cual el valor propuesto debe ser la diferencia entre éste y lo medido. En razón a lo anterior, el resultado del SLAG puede ser positivo o negativo.

5.- STOC Saturation Occupancy (Flujo de Saturación o Capacidad del Arco):

Es la tasa de descarga de un arco SCOOT en la línea de parada, medido en LPU por segundo.

El modelo utiliza este valor para determinar cuán rápido se descargan los vehículos durante la luz verde.

El valor inicial de este parámetro deberá estar relacionado principalmente con el número de pistas, según las siguientes equivalencias estándar:

- 1 pista – entre 8 y 12 LPU/seg
- 2 pistas – entre 12 y 16 LPU/seg
- 3 pistas – entre 16 y 22 LPU/seg.

6.- DFOF Default Offset (Desfase por defecto):

El DFOF es utilizado cuando un arco tiene falla o cuando se quiere forzar un valor de desfase entre arcos (para ello se debe configurar además el valor del parámetro BIAS).

El valor de desfase por defecto corresponde al valor ideal que requiere un arco para una buena progresión del flujo y es el tiempo que toma un vehículo en viajar desde la línea de parada del nodo aguas arriba hasta que cruza la línea de parada del nodo al que llega el arco. Idealmente, se debe considerar para la medición vehículos que viajen a flujo libre, preferentemente que circulen entre medio del pelotón.

7.- MDSL Main Downstream Link (Arco principal aguas abajo)

El arco principal aguas abajo corresponde al arco del nodo aguas abajo que, si presenta congestión, causaría dificultad en la descarga del arco que se está calibrando (salida bloqueada). Por lo tanto, corresponde al arco que es alimentado por el flujo del arco aguas arriba que se está calibrando.

Si no hay un arco principal aguas abajo, el valor debe ser cero.

C.- Proceso de calibración:

Una vez ingresados los parámetros medidos anteriormente, se debe iniciar la calibración, este proceso requiere mucho tiempo y se debe hacer todo lo posible para garantizar que sea llevado a cabo de una manera bien organizada. Para ello, se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

Evaluación previa de la red:

Iniciar la calibración en arcos fáciles que estén en una parte menos congestionada de la red. Puede que no sea posible validar algunos arcos en ciertos momentos del día, generalmente debido a que no hay suficiente flujo o esté es demasiado.

Comunicación entre Terreno y Sala de Control:

Se requiere de conexión telefónica permanente entre el observador de terreno y el operador en sala, de modo de ingresar y modificar valores de los parámetros.

Idealmente se debe contar con dos observadores en terreno, O1 y O2, los cuales tendrán las siguientes responsabilidades:

O1 se encargará de contar los vehículos que están en cola, identificando claramente cuál es el último vehículo en llegar a la cola antes de que comience la luz verde (Qlen).

O2 tomará el tiempo de despeje de la cola, desde que el primer vehículo cruza la línea de parada hasta que pasa el último vehículo de la cola (QclrT). Si este vehículo no alcanza a pasar en esa luz verde, se entenderá que la cola no despejó y la medición deberá ser repetida, si esta situación se mantiene, se puede coordinar con sala un aumento del tiempo de verde de la fase, de tal modo de poder realizar la calibración.

Estos datos deben quedar anotados en el formulario correspondiente.

Trabajo en el Sistema de Control:

En la Sala de Control el Operador deberá tener abierto el DIPM del cruce al que llega el arco que se está calibrando, para su monitoreo.

Se utiliza el comando LVAL (código del Arco), para realizar el proceso de calibración:

```

X LVAL N001111A
N001111A RPS IMPL=OFF RPLY=ON SOFT=OFF MFBI=NO -SET- 20-Mar-23 13:34:18
STOC=13 JNYT=012 QCMQ=060 SLAG=010 ELAG=005 DFOF=-008 D1=0000
R 1
RCYT=104 SCOOT STREET Est.
NCYT=104 Qlen QclrT Qlen QclrT STOC Valid Comment
13:23:05 001 002 N
13:25:13 005 009 N
13:27:13 006 009 N
13:29:13 006 010 N
13:31:10 004 007 N
13:33:08 004 005 N

```

En el teclado, utilizando la tecla F9 el operador se moverá a las posiciones de ingreso de parámetros a los de calibración. Suponiendo que ya se ingresaron los parámetros correspondientes, el trabajo del operador consiste en ingresar los largos de cola (Qlen) y los tiempos de despeje (QclrT) reportados por los observadores de terreno y realizar las modificaciones que corresponda a los parámetros, hasta que el modelo se acerque a la realidad.

Para que un arco quede bien calibrado, lo más importante es llegar a una coincidencia entre los tiempos de despeje medidos en terreno, con los detectados por el sistema. El operador puede aceptar un máximo de 5 seg de diferencia entre lo observado en terreno con lo entregado por el sistema; cabe hacer presente que este último valor debe ser siempre superior, por razones de seguridad. Cuando se producen diferencias entre ambos valores, generalmente se debe ajustar el STOC. Si a pesar de ello la calibración no coincide, entonces será necesario repetir la medición de otros parámetros como JNYT y QCMQ.

Finalmente, es el operador quien determina cuando la validación es lo suficientemente satisfactoria como para darle término.

ANEXO 13-A
COMPROMISO DE CONTRATAR UN SEGURO DE CONFORMIDAD A LOS PUNTOS 3.7.1
y 3.15.11 DE LAS BASES DE LICITACIÓN
PERSONAS JURIDICAS CHILENAS O EXTRANJERAS

_____, ____ de _____ de _____

NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA DE IDENTIDAD

Yo, _____, declaro, para los efectos de lo dispuesto en los artículos 3.7.1 y 3.15.11 DE LAS BASES DE LICITACIÓN, que "ME COMPROMETO A CONTRATAR UN SEGURO de acuerdo a las Bases de licitación solicitado en los requisitos de evaluación, del **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, y que presentaré al momento de ofertar la presente declaración jurada, y al momento de contratar presentaré la póliza de seguro contratada.

Cantidad de UF _____ **(Indicar)**

Firma de la Persona Jurídica (Chilenas o Extranjeras)

ANEXO 13-B
COMPROMISO DE CONTRATAR UN SEGURO DE CONFORMIDAD A LOS PUNTOS 3.7.1
y 3.15.11 DE LAS BASES DE LICITACIÓN
PERSONA NATURAL CHILENAS O EXTRANJERAS

_____, ____ de _____ de _____

NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL

CÉDULA DE IDENTIDAD

Yo, _____, declaro, para los efectos de lo dispuesto en los artículos 3.7 y 3.15.11 DE LAS BASES DE LICITACIÓN, que "ME COMPROMETO A CONTRATAR UN SEGURO de acuerdo a las bases de licitación, solicitado en los requisitos de evaluación, del **PROYECTO "HABILITACIÓN BIDIRECCIONALIDAD EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO – COSTANERA ANDRÉS BELLO"**, y que presentaré al momento de ofertar la presente declaración jurada, y al momento de contratar presentaré la póliza de seguro contratada.

Cantidad de UF _____ **(Indicar)**

Firma de la persona natural
Persona natural (Chilena o Extranjera)

FORMULARIO 1
PROPUESTA ECONÓMICA
PROYECTO HABILITACIÓN BIDIRECCIONAL EJE CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO - COSTANERA ANDRÉS BELLO

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precios Unitarios UF	Precios Totales UF
1	Retiro de controlador	unidad	2		
2	Controlador norma UOCT de 8 o 9 etapas: provisión de controlador norma UOCT con homologación vigente, con configuración inicial de 8 o 9 etapas, no incluye gabinete exterior	unidad	2		
3	Gabinete de controlador	unidad	2		
4	Identificación y rotulación de cables de controlador	unidad	2		
5	Instalación eléctrica de controlador	unidad	2		
6	Provisión e instalación de electrodo de tierra	unidad	2		
7	Reconfiguración controlador norma UOCT	unidad	74		
8	Unidad de comunicación digital: unidad de comunicación digital Gemini o equivalente, compatible con el sistema de control de tránsito de Santiago	unidad	2		
9	Reconfiguración de unidad de comunicación: cambio en los parámetros de una unidad de comunicación en terreno	unidad	37		
10	Mediciones continuas de flujo vehicular (42 horas)	intersección	4		
11	Mediciones periódicas de flujo vehicular	int/hora	440		
12	Mediciones periódicas de flujo peatonal	int./hora	18		
13	Periodización	intersección	4		
14	Modelación y optimización de programaciones	int/período	480		
15	Sintonía fina de planes de tiempo prefijados	int/período	681,5		
16	Validación y sintonía fina de Scoot	arco	20		
17	Modelación con programa de microsimulación	int/período	38		
18	Presentación de Informe de Orden de Trabajo	unidad	5		
19	Demarcación termoplástica	m2	2.600		
20	Borrado de demarcación con método de cepillado	m2	1.300		
21	Provisión e instalación de señal reglamentaria o preventiva para vía con velocidad de hasta 50 km/hr	unidad	23		
22	Retiro de señal de tránsito	unidad	23		
23	Provisión e instalación e señal informativa de dimensiones aproximadas de 2,0m x 1,5m	unidad	26		
24	Provisión e instalación de estoperoles reflectantes (tachas reflectantes)	unidad	300		
25	Demolición de basamento de controlador	unidad	1		
26	Módulo de 2 etapas de ampliación controlador norma UOCT: provisión de equipamiento para aumentar en 2 etapas controladores norma UOCT.	unidad	1		
27	Módulo de 3, 4 u 8 etapas de ampliación controlador norma UOCT: provisión de equipamiento para aumentar etapas en controladores norma UOCT	unidad	1		
28	Construcción y montaje basamento de controlador, incluyendo la provisión e instalación de todos los elementos requeridos para su construcción	unidad	1		
29	Provisión e instalación de solera tipo A	m	1		
30	Provisión e instalación de tarjeta de potencia en controlador norma UOCT	unidad	1		
31	Cables, regletas, tarjeta de interfaz de entrada/salida para conexión de controlador y espiras Scoot con unidad de comunicación	unidad	1		

32	Instalación unidad de comunicación independiente en controlador	unidad	1		
33	Herramientas y terminaciones para prensar/ensamblar/terminación de cables de controlador, incluye tornillos y pernos	unidad	1		
34	Provisión TAG 3/4": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
35	Provisión TAG 1": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
36	Provisión TAG 1,5": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
37	Provisión TAG 2": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
38	Provisión TAG 2,5": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
39	Provisión TAG 3": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
40	Provisión TAG 4": cañería de acero galvanizada norma ISO R65, con hilo BSP de diámetro interior indicado en el ítem, en tiras de 6 metros, incluyendo copla	m	1		
41	Provisión PVC 1": conduit de PVC eléctrico, color naranja o similar, diámetro de acuerdo al ítem, alto impacto	m	1		
42	Provisión PVC 2": conduit de PVC eléctrico, color naranja o similar, diámetro de acuerdo al ítem, alto impacto	m	1		
43	Provisión PVC 3": conduit de PVC eléctrico, color naranja o similar, diámetro de acuerdo al ítem, alto impacto	m	1		
44	Provisión cable TM2 AWG 14	m	1		
45	Provisión cable TM3 AWG 16	m	1		
46	Provisión cable TM4 AWG16	m	1		
47	Provisión cable TM5 AWG16	m	1		
48	Provisión cable TM6 AWG 16	m	1		
49	Provisión cable TM7 AWG 16	m	1		
50	Provisión cable TM8 AWG 16	m	1		
51	Provisión cable TM9 AWG 16	m	1		
52	Provisión cable TM10 AWG16	m	1		
53	Provisión cable TM12 AWG16	m	1		
54	Provisión de cable NSYA 16 mm2	m	1		
55	Provisión cable NSYA 4mm2 para tierra	m	1		
56	Provisión cable telefónico de polietileno c/pantalla de 6x12x24 AWG	m	1		
57	Provisión de cable de instrumentación 1 PAR: cable apantallado por par con número de pares señalados en el ítem	m	1		
58	Provisión de cable de instrumentación 2 PAR: cable apantallado por par con número de pares señalados en el ítem	m	1		
59	Provisión de cable de instrumentación 4 PAR: cable apantallado por par con número de pares señalados en el ítem	m	1		
60	Construcción e instalación canalización bajo acera	m	1		
61	Construcción e instalación canalización bajo calzada	m	1		
62	Reposición acera en adocreto	m2	1		
63	Reposición acera en baldosa	m2	1		
64	Reposición acera en pastelón	m2	1		

65	Reposición de acera en tierra	m2	1		
66	Reposición de acera de asfalto	m2	1		
67	Excavación y retiro de tierra	m2	1		
68	Relleno de acera y bandejón con maicillo	m2	1		
69	Reposición de calzada en hormigón de espesor hasta 34 cm.	m2	1		
70	Reposición de calzada en asfalto de espesor hasta 28 cm, incluye binder asfáltico	m2	1		
71	Construcción de cámara de acera de dimensiones hasta 0,6 x 1,1 m	unidad	1		
72	Instalación de cables tipo TM	m	1		
73	Instalación de cables NYSA 16 mm2	m	1		
74	Instalación cables NYSA 4 mm2 para tierra	m	1		
75	Instalación de cable de instrumentación	m	1		
76	Instalación de cable telefónico	m	1		
77	Construcción de espira con Palatal, incluido cable PRT-AWG 14	m	1		
78	Repaso de espira existente con resina	m	1		
79	Provisión poste simple vehicular	unidad	1		
80	Provisión poste simple peatonal	unidad	1		
81	Provisión poste con brazo	unidad	1		
82	Provisión soporte adosado para lámpara semáforo	unidad	1		
83	Provisión soporte colgado para lámpara semáforo	unidad	1		
84	Provisión soporte doble para lámpara semáforo	unidad	1		
85	Provisión soporte triple para lámpara de semáforos	unidad	1		
86	Provisión lámpara 3x200 mm policarbonato módulos de leds	unidad	1		
87	Provisión lámpara 2x200 mm + 1x300 mm policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
88	Provisión lámpara 3x200 mm + 2x300 mm policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
89	Provisión lámpara 3x200 mm + 1x300 mm policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
90	Provisión lámpara 2*200 + 2*300 policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
91	Provisión lámpara 2*200 + 3*300 policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
92	Provisión lámpara peatonal 2x300 mm policarbonato, módulos de leds	unidad	1		
93	Provisión placa respaldo 3 cuerpos en policarbonato	unidad	1		
94	Provisión placa respaldo 4 cuerpos policarbonato	unidad	1		
95	Provisión placa respaldo 5 cuerpos policarbonato	unidad	1		
96	Montaje poste simple vehicular - peatonal	unidad	1		
97	Montaje poste con brazo	unidad	1		
98	Instalación soporte para lámpara de semáforo	unidad	1		
99	Instalación de lámparas poste simple o adosado	unidad	1		
100	Instalación lámpara poste con brazo	unidad	1		
101	Provisión de Router Industrial 3G/4G/5G con capacidad de doble SIM y mínimo 2 puertas LAN (no incluye SIM ni servicio de datos)	unidad	1		
102	Instalación, habilitación y puesta en marcha de Router Industrial 3G/4G/5G con capacidad de doble SIM y mínimo 2 puertas LAN (no incluye SIM ni servicio de datos)	unidad	1		
103	Provisión de cable de fibra óptica de hasta 48 hilos monomodo loose tube ducto exterior	m	1		
104	Instalación de cable de fibra óptica de hasta 48 hilos monomodo loose tube ducto exterior	m	1		
105	Licencia para la activación de la Unidad de Comunicación integrada para controladores con certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas (ex	unidad	1		

	homologaciones)				
106	Provisión lámpara 3x200 mm de aluminio, módulos de leds	unidad	1		
107	Provisión lámpara 2x200 mm + 1x300 mm aluminio, módulos de leds	unidad	1		
108	Provisión lámpara 3x200 mm + 2x300 mm aluminio, módulos de leds	unidad	1		
109	Provisión lámpara 3x200 mm + 1x300 mm aluminio, módulos de leds	unidad	1		
110	Provisión lámpara 2x200 + 2x300 aluminio, módulos de leds	unidad	1		
111	Provisión lámpara 2x200 + 3x300 aluminio, módulos de leds	unidad	1		
112	Provisión lámpara peatonal 2x300 mm aluminio, módulos de leds	unidad	1		
113	Provisión placa respaldo 3 cuerpos en acero	unidad	1		
114	Provisión placa respaldo 4 cuerpos en acero	unidad	1		
115	Provisión placa respaldo 5 cuerpos en acero	unidad	1		
116	Demarcación con pintura amarilla acrílica	m	1		
SUBTOTAL UF					

5) DESÍGNASE a los siguientes funcionarios públicos para conformar la Comisión Evaluadora de las ofertas técnicas y económicas de la licitación materia de la presente Resolución Exenta.

- a) José Miguel De la Vega Atías, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional, cuyo lugar de desempeño corresponde al Gabinete del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, y que su convenio a honorarios contempla la función de integrar comisiones evaluadoras.
- b) Rodrigo Esteban Henríquez Izquierdo, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional, cuyo lugar de desempeño corresponde al Programa de Vialidad y Transporte Urbano -SECTRA-, y que su convenio a honorarios contempla la función de integrar comisiones evaluadoras.
- c) Mariangel Macarena Silva Corsini, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional a contrata, asimilada al grado 5° de la E.U.S., de la Subsecretaría de Transportes, con lugar de desempeño en la División Legal de la Subsecretaría de Transportes.
- d) Mirna Rodríguez Chávez, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional a contrata, asimilada al grado 4° de la E.U.S., de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la Unidad Operativa de Control de Tránsito de la Región Metropolitana de Santiago.
- e) Eliana Llanos Gorichon, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional a contrata, asimilada a grado 5° de la E.U.S., de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la Unidad Operativa de Control de Tránsito de la Región Metropolitana de Santiago.

En caso de ausencia de alguno(s) de los funcionarios públicos que integran la Comisión que por este acto se designan, éste(éstos) será(n) reemplazado(s) por doña Andrea Nicole Ahumada Palacios, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional a contrata, asimilada a grado 10° E.U.S., de la Subsecretaría de Transportes, o por don Romelio Alvarado Tapia, Cédula Nacional de Identidad [REDACTED], profesional a contrata, asimilado a grado 10° de la E.U.S., de

la Subsecretaría de Transportes, ambos con desempeño en la Unidad Operativa de Control de Tránsito de la Región Metropolitana de Santiago, en ese mismo orden de prelación.

6) PUBLÍQUESE el presente acto administrativo en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública www.mercadopublico.cl.

ANÓTESE Y ARCHÍVESE



JORGE ANTONIO DAZA LOBOS
SUBSECRETARIO DE
TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE
TRANSPORTES

ZOM / DRP / FIL / MSP / FAA / FJW / MAC / fap

Resolución Exenta N° 518/2023 UOCT

Distribución:

GABINETE SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
GABINETE MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
DIVISION LEGAL
DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
DEPTO. ADMINISTRATIVO (DAF)
SUBTRANS – OFICINA DE PARTES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRANSITO / COORDINACION DE SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE



Para verificar la validez de este documento debe escanear el código QR y descargar una copia del documento desde el Sistema de Gestión Documental.

933649

E180314/2023