EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
METRO S.A.
DIVISIÓN DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

BASES DE LICITACIÓN PARTICULARES

0	01/02/18	Licitación	Subgerencia de Contratos y Pagos		
REV N°	FECHA	EMITIDO PARA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
		L7-C0700001-00-7CO-BAS-0001			Página 1 de 20
					Revisión 0

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Este Documento es propiedad de METRO S.A.
Código Template DPE200-006CA-FOR-00010, Rev. 0 del 28/12/2016
Se prohíbe su reproducción y exhibición, sin el consentimiento de METRO S.A.
El Documento, una vez impreso, se considera una copia NO CONTROLADA y puede estar obsoleta
Consulte la revisión actual en Departamento de Procesos y Calidad

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3

1.1. Alcance de la Consultoría 3

1.1.1. Etapa A0: Ingeniería Básica de Obras Civiles. 3

2. CONDICIONES PARTICULARES DE LA LICITACIÓN 6

2.1. Acreditación de Experiencia 6

2.1.1. Empresas individuales 6

2.1.2. Asociación de Empresas (Consorcios constituidos o en formación) 7

2.1.3. Otras Consideraciones 8

2.2. Valor Derecho a Participar 9

2.3. Capacidad Económica Disponible 9

2.4. Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Propuesta 10

2.5. Comunicaciones 10

2.6. Antecedentes que entregará Metro 10

3. REQUERIMIENTO DE PERSONAL PARA EL PROYECTO 11

3.1.1. Perfil Profesionales Clave 11

3.1.2. Perfil Profesionales de Área 13

4. DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS OFERTAS TÉCNICAS 17

5. DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS 18

6. CALENDARIO DE LA LICITACIÓN 19

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

BASES DE LICITACIÓN PARTICULARES

INGENIERÍA BÁSICA

METRO DE SANTIAGO

1. OBJETIVO

1.1. Alcance de la Consultoría

La presente Consultoría se divide en las siguientes etapas:

- Etapa A0 : Ingeniería Básica OO.CC. Línea 7.
- Etapa : Seguimiento de la tramitación Ambiental

El contenido y alcance de cada una de las etapas señaladas, se explicita en los Términos de Referencia y en las presentes Bases de Licitación Particulares.

1.1.1. Etapa A0: Ingeniería Básica de Obras Civiles.

Sobre la base de la descripción de las actividades, tareas y asignación de responsabilidades que se señala más adelante conjuntamente con los Términos de Referencia y demás documentos que se incorporan como antecedentes de la presente licitación, el Proponente deberá presentar una propuesta valorada, referida a las tareas mencionadas y a aquellas que a su juicio puedan completar y perfeccionar lo especificado. La proposición debe contemplar, al menos las actividades mínimas referidas precedentemente complementadas según lo señalado, debiendo el Consultor incorporar a esta descripción su proposición sobre el alcance que ofrece para desarrollar cada tarea.

La Ingeniería Básica debe tener un nivel de desarrollo que otorgue todos los elementos y antecedentes necesarios que permitan a Metro S.A. establecer y definir los próximos contratos de Ingeniería de Detalle y de construcción de Obras Civiles, teniendo presente que la profundidad y detalle de ellas debe permitir a la Gerencia, licitar y contratar las otras etapas de ingeniería de detalle, sin recurrir a nuevas asesorías.

El Consultor deberá entregar en volúmenes independientes, entre otras, proposiciones de: Especificaciones Funcionales, Especificaciones Técnicas Generales, Especificaciones Técnicas Particulares, listados y cubicación de obras y equipos, planos, normas y procedimientos de montaje, programa de trabajo, presupuestos, plan general de recepción provisional, etc. En resumen, todos

JCF Gerencia Corporativa Asuntos Legales

aquellos documentos y antecedentes necesarios que permitan licitar los futuros contratos de ingeniería de detalle y posterior ejecución de las obras civiles del Proyecto.

Además, se considera parte del alcance de la consultoría las gestiones necesarias para que dicho proyecto sea aprobado por la Autoridad Ambiental. Para ello, el Consultor o subcontrato respectivo deberá preparar los documentos necesarios para ingresar y evaluar ambientalmente los proyectos en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de Chile.

En esta oportunidad METRO S.A. ha decidido ejecutar en forma separada y paralela los desarrollos de Ingeniería Básica de los Sistemas y de Obras Civiles, por lo cual el Consultor que se adjudique este contrato deberá coordinar, revisar, integrar y validar las interfaces que ambas ingenierías básicas requieren, con el objetivo de alcanzar un diseño del proyecto coordinado y consistente en todos los aspectos.

En esta oportunidad METRO S.A. ha decidido ejecutar en forma separada y paralela los desarrollos de Ingeniería Básica de los Sistemas y de Obras Civiles, por lo cual el Consultor que se adjudique este contrato deberá coordinar, revisar, integrar y validar las interfaces que ambas ingenierías básicas requieren, con el objetivo de alcanzar un diseño del proyecto coordinado y consistente en todos los aspectos.

El contenido y alcance detallado de cada una de las tareas o actividades que se deberá abordar se explicita en los Términos de Referencia.

1.1.2. Etapa: Seguimiento de la tramitación del EIA

Una vez que se ingrese al SEA el EIA y que pase los primero filtros (test de admisión, competencia y admisión a trámite) de manera positiva, comenzará la Etapa de Seguimiento Medio Ambiental. Ésta consiste en el seguimiento pormenorizado de la tramitación del EIA hasta conseguir una RCA favorable para el proyecto.

Esta etapa no tiene una duración definida, pero se estima que su duración sea de quince meses desde el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) hasta la obtención de la RCA, cuando se trate de un Estudio de Impacto Ambiental.

Además el consultor deberá redactar las respuestas y realizar las correcciones que se indiquen en el (los) ICSARA(s) correspondientes, de tal forma de entregar a Metro la(s) adenda(s) con la documentación necesaria para obtener la RCA de la forma más rápida y eficaz posible. El consultor debe considerar un plazo máximo de 45 días tras recibir el 1er ICSARA para entregar a Metro el borrador de la Adenda correspondiente, para revisión y aprobación de Metro y así poder

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

ingresarla al SEA. Este plazo y metodología se debe seguir también para el caso de requerir presentar una adenda posterior, con la finalidad de obtener la RCA.

Será de responsabilidad exclusiva (calidad, costo y plazo) del consultor realizar los estudios, informes técnicos o trabajos necesarios para completar las citadas adendas acorde con los ICSARAs que emita el SEA. Estos estudios, informes o trabajos los podrá realizar el mismo consultor o un subcontrato, siempre con el visto bueno de Metro.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

2. CONDICIONES PARTICULARES DE LA LICITACIÓN

2.1. Acreditación de Experiencia

2.1.1. Empresas individuales

El Proponente deberá acreditar experiencia en el desarrollo de los siguientes tipos de proyectos:

	Monto asociado de Obra
Proyecto de OO.CC. de Infraestructura.	USD 200.000.000
Proyecto de OO.CC. de Túneles en suelos blandos.	USD 150.000.000

Dichas obras deben haber sido construida(s) dentro de los últimos 15 años, o que al menos a la fecha se encuentre(n) con un avance mínimo del 25%.

El requisito señalado en el párrafo precedente se informará en el Formulario D correspondiente, y la acreditación se efectuará anexando al referido formulario, un certificado emitido por la empresa contratante en el que se consigne a lo menos lo siguiente:

- Nombre completo y dirección de la empresa participante en el desarrollo de la Ingeniería de Detalle correspondiente a las obras exigidas. En caso de haber sido desarrollada por un consorcio, señalar el porcentaje de participación de las empresas que lo constituyeron; en cuyo caso se aplicará el % de participación al monto total de inversión para determinar la que corresponda a cada socio;
- Ejecutivo de la empresa contratante que certifica, señalando nombre, cargo, teléfono, dirección y correo electrónico;
- Ubicación, descripción y monto del contrato de servicio de ingeniería desarrollado;
- Fecha del contrato;
- Monto total de la obra asociada, desagregando la inversión en obras civiles y en material rodante, valorizada en Unidades de Fomento.
- Características del proyecto mediante una breve descripción.

Los certificados que se encuentren incompletos pueden no ser tomados en cuenta, y en consecuencia puede ser causal de descalificación.

JCF Gerencia Corporativa Asuntos Legales

Los Consultores que participen de la licitación, deberán acreditar poseer una planta permanente de a lo menos 45 (cuarenta y cinco) profesionales calificados

nacionales o extranjeros. Se entenderá como integrantes de la planta permanente aquellos profesionales que tengan contrato vigente al 1 de Julio de 2017. Para tal efecto, el Consultor deberá presentar una declaración jurada notarial conforme con lo señalado en el Formulario C.4. En caso de consorcios se suman las plantas de cada socio.

Será también requisito para los Proponentes que deseen participar en la presente licitación, acreditar haber facturado servicios de ingeniería por un monto promedio de 250.000 U.F. (doscientas cincuenta mil Unidades de Fomento) anuales entre los años 2014 y 2016, el que deberá ser acreditado mediante la presentación de los correspondientes estados financieros certificados. Para esos efectos se considerará el valor del tipo de cambio observado vigente a la fecha de presentación. En caso de consorcio al menos uno de los socios deberá cumplir esta condición.

2.1.2. Asociación de Empresas (Consorcios constituidos o en formación)

Podrán participar Consorcios formados como máximo por hasta 3 (tres) Empresas Consultoras, que cumplan con lo siguiente:

- Haber desarrollado como mínimo un proyecto de obras civiles de infraestructura, cuya obra haya sido ejecutada dentro de los últimos 15 (quince) años, y que ésta haya significado una inversión de a lo menos USD 100.000.000 (cien millones de dólares), o un proyecto de túneles, en suelos blandos, por un monto de USD 80.000.000 (ochenta millones de dólares). Se acepta que la obra asociada al proyecto desarrollado se encuentre a la fecha con un avance de ejecución mínimo del 25%.
- El requisito señalado en el párrafo precedente se informará en el Formulario D correspondiente, y la acreditación se efectuará anexando al referido formulario, un certificado emitido por la empresa contratante en el que se consigne la misma información requerida para los certificados a que se refiere al numeral 4.3.4 de las Bases de Licitación.
- Haber facturado servicios de ingeniería por un monto promedio superior a 100.000 U.F. (cien mil Unidades de Fomento) anuales, entre los años 2014 y 2016, el que deberá ser acreditado mediante la presentación de estados financieros certificados. Para esos efectos se considerará el valor del tipo de cambio observado vigente a la fecha de presentación.
- La capacidad económica mínima de cada integrante de un Consorcio debe ser equivalente a su participación en el mismo, de manera de dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el numeral 2.3 de las presentes Bases de Licitación Particulares.
- Poseer una planta permanente de a lo menos 20 (veinte) Profesionales Calificados nacionales o extranjeros. Se entenderá como integrantes de la

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

planta permanente aquellos profesionales que tengan contrato vigente al 01 de Julio de 2017. Para tal efecto el Consultor deberá presentar una declaración jurada notarial de acuerdo con lo indicado en el Formulario C.4.

El porcentaje de participación del socio minoritario en el Consorcio deberá ser como mínimo el 25%.

Se tendrá presente que en el caso de adjudicarse la Propuesta a un Consorcio, éste deberá constituirse legalmente dentro de un plazo de 60 (sesenta) días corridos contados desde la fecha de adjudicación y la sociedad así formada será responsable legalmente ante Metro S.A. y que en caso de disolución del Consorcio, Metro S.A. hará efectiva de inmediato las boletas de garantía procedentes y podrá dar termino anticipado al contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el Proponente a solicitud fundada, podrá pedir prórroga de dicho plazo.

Los integrantes del Consorcio adjudicado deberán constituirse en codeudores solidarios de todas las obligaciones de la sociedad adjudicataria, sin perjuicio que dichas obligaciones tendrán el carácter de indivisibles para todos los efectos del contrato.

No obstante todo lo anterior, las empresas del Consorcio, en conjunto deberán dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.1.1 de las presente Bases de Licitación Particulares.

2.1.3. Otras Consideraciones

- **Experiencia y solidez de conocimientos técnicos:**

Las empresas de consultoría tanto nacionales como extranjeras deberán presentar un detalle de todos aquellos servicios de Ingeniería similares al de la presente licitación con montos asociados a obra iguales o superiores a U.F. 1.000.000 (un millón de Unidades de Fomento) y que haya sido desarrollado dentro de los últimos 15 años, entregando para cada proyecto la información requerida en el Formulario D correspondiente. Cabe señalar además, que en este caso no es requisito adjuntar al Formulario D los correspondientes certificados de los mandantes, sin embargo, los proponentes que los posean podrán adjuntarlos si así lo desean.

- **Trayectoria y estabilidad de servicios:**

Los Proponentes deberán tener reconocido prestigio en el ambiente de la Ingeniería de Consultoría Nacional o Extranjera y acreditarán su trayectoria demostrando tener una planta estable de Profesionales Calificados, los cuales se entiende son los depositarios del *"know-how"* de la empresa. El Proponente deberá entregar la nómina de Profesionales Calificados de su planta permanente en el Formulario C.4. En el caso de consorcio cada empresa deberá indicar su

JCF Gerencia Corporativa Asuntos Legales

personal separadamente en el mismo formulario.

Especial atención se dará a los años de experiencia que tenga el personal clave presentado.

- **Pilares de la Propuesta:**

Se definen los siguientes tres pilares, a tener en consideración tanto para la evaluación de las Propuestas como durante el desarrollo del Proyecto:

- Personal Clave: El Consultor deberá mantener durante todo el desarrollo del Proyecto el personal clave individualizado en la Oferta Técnica, o su reemplazo por profesionales, previamente aprobadas por Metro S.A., que igualen o superen los requerimientos solicitados en las presentes Bases de Licitación Particulares.
- Subcontratos: El Consultor deberá mantener durante todo el desarrollo del Proyecto las empresas subcontratistas declaradas en la Oferta Técnica (en alcance y duración), o su reemplazo por empresas de igual o mayor prestigio (previamente aprobadas por Metro S.A.).
- Ingeniería desarrollada en Santiago de Chile: El Consultor deberá mantener permanentemente en dicha ciudad los profesionales definidos en las presentes Bases de Licitación Particulares de manera que la conceptualización, discusión y definición de los diseños se realicen en Santiago de Chile en cualquier momento del Proyecto. Todos los profesionales que participen en la Consultoría deberán hablar el idioma español.

El no cumplimiento de alguno de estos tres pilares de la Propuesta facultan a Metro S.A. a aplicar multas y/o dar término anticipado al Contrato, según se indica en el Artículo 73° del Contrato de Consultoría.

2.2. Valor Derecho a Participar.

Los interesados en participar deberán confirmar su intención, a través del pago del derecho de participar por un total de **$ 238.000** (doscientos treinta y ocho mil pesos chilenos) IVA incluido, lo que deberá ser depositado en la cuenta 01-12643-1 del Banco Santander Chile, Beneficiario: Metro; o bien pagando el derecho en cajas de Metro, ubicada en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago.

2.3. Capacidad Económica

Para la participación en la presente licitación, el Proponente (Consorcio o empresa individual) deberá acreditar una Capacidad Económica Mínima de $ 3.500.000.000 (tres mil quinientos millones de pesos chilenos) o el equivalente en dólares de los Estados Unidos, calculada de acuerdo al numeral 2.2.5 de las Bases de Licitación Generales.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

2.4. Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Propuesta

El monto de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta deberá ser de U.F. 2.000 (dos mil quinientas Unidades de Fomento), la cual se deberá ajustar a lo indicado en el numeral 2.2.6 de las Bases de Licitación.

2.5. Comunicaciones

Las comunicaciones de la presente licitación deberán desarrollarse de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.10 de las Bases de Licitación Generales considerando como representantes de Metro las siguientes direcciones:

- fmirandap@metro.cl
- lgonzalez@metro.cl

2.6. Antecedentes que entregará Metro

La División de Proyecto de Expansión entregará la siguiente información:

- Eventuales Aclaraciones a la licitación y Respuestas a Consultas realizadas por los Proponentes, a que se refieren al numeral 2.5 y 2.6 de las Bases de Licitación Generales.
- Las presentes Bases de Licitación Particulares y sus Anexos.
- Términos de Referencia del Estudio y Antecedentes Técnicos.
- Contrato de Consultoría y sus Anexos.

La información técnica proporcionada por Metro S.A., indicada precedentemente, tiene un carácter de referencial, eximiéndose Metro S.A. de cualquier responsabilidad ulterior por la utilización de ella.

Asimismo, cabe señalar que toda la información que se entregue al Consultor, así como también el producto de su trabajo, vale decir, informes, planos, especificaciones, criterios de diseño, entre otros documentos, serán de propiedad exclusiva de Metro S.A. y no podrán ser usados para ningún fin que no sea el contemplado en el Contrato.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

3. REQUERIMIENTO DE PERSONAL PARA EL PROYECTO

Para el desarrollo del Proyecto, el Consultor debe proponer a un cuerpo de profesionales según las características que se señalan en el presente capítulo:

3.1.1. Perfil Profesionales Clave

Jefe de Proyecto

Se requieren 2 (dos) Ingenieros Civiles con 15 (quince) años de experiencia profesional que hayan administrado proyectos de ingeniería de similar magnitud de edificios públicos y/o de infraestructura de transporte, en los últimos cinco años.

Jefe de Ingeniería Línea

Se requieren 2 (dos) Ingenieros Civiles con 15 (quince) años de experiencia profesional que hayan tenido participación como Jefe de Ingeniería, o su equivalente, en proyectos de edificios públicos y/o de infraestructura de transporte, en los últimos cinco años.

Jefe de Ingeniería Talleres y Cocheras

Ingeniero Civil con 15 (quince) años de experiencia profesional que hayan tenido participación como Jefe de Ingeniería, o su equivalente, en proyectos de edificios públicos, infraestructura de transporte, Obras de Montaje Industrial y/o Obras Ferroviarias, en los últimos cinco años.

Jefe de Arquitectura Línea

Arquitecto con 15 (quince) años de experiencia profesional que haya participado en proyectos de ferrocarriles metropolitanos que incluyan túneles, estaciones e infraestructura pública, en los últimos diez años.

Este profesional debe tener experiencia local y amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad, como también experiencia en habilitación de espacios para la accesibilidad universal y manejo de importantes flujos de personas.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Jefe de Arquitectura Talleres y Cocheras

Arquitecto con 15 (quince) años de experiencia profesional que haya participado

en proyectos de ferrocarriles metropolitanos que incluyan Talleres y Cocheras e infraestructura Industrial y transporte Ferroviario, en los últimos diez años.

Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad, como también experiencia en habilitación de espacios para la accesibilidad universal y proyectos de Montaje Industrial.

Jefe Especialidad Estructuras Línea

Ingeniero Civil con 15 (quince) años de experiencia profesional y que haya tenido participación en proyectos de edificios públicos y/o de infraestructura de transporte en Chile.

Este profesional debe tener experiencia local y pleno conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Jefe Especialidad Estructuras Talleres y Cocheras

Ingeniero Civil con 15 (quince) años de experiencia profesional y que haya tenido participación en proyectos de edificios públicos, de infraestructura de transporte y/o Montaje Industrial.

Este profesional debe tener experiencia local y pleno conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Jefe Especialidad Instalaciones Línea

Ingeniero Civil Eléctrico o Mecánico con 15 (quince) años de experiencia profesional y que haya tenido participación en proyectos de edificios públicos, de infraestructura de transporte y/o Montaje Industrial.

Este profesional debe tener experiencia local y pleno conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Jefe Especialidad Instalaciones Talleres y Cocheras

Ingeniero Civil Eléctrico o Mecánico con 15 (quince) años de experiencia profesional y que haya tenido participación en proyectos de edificios públicos, de infraestructura de transporte y/o Montaje Industrial.

Este profesional debe tener experiencia local y pleno conocimiento tanto de las normas chilenas de la especialidad, como en análisis de interferencias inter disciplinas, diseño y montaje de elementos enterrados (underground), etc.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Jefe Especialidad Túneles

Ingeniero Civil, Ingeniero Geotécnico o Profesional equivalente con especialización en Geotecnia y/o Geología, con 15 (quince) años de experiencia profesional y 10 (diez) años de experiencia demostrable en proyectos de excavación de túneles en suelos blandos con método NATM.

Jefe de Medio Ambiente:

Ingeniero Civil Ambiental, Ingeniero Ambiental, Ingeniero Recursos Naturales Renovables o similar, con 15 (quince) años de experiencia profesional, de los cuales 10 (diez) años deben ser en Elaboración de DIA's, EIA's y levantamiento de información para elaboración de líneas de base ambiental, de proyectos de infraestructura a nivel nacional de gran envergadura o similar. Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas ambientales aplicables y de la funcionalidad de la institucionalidad ambiental.

Asesor Talleres y Cocheras

Ingeniero Civil, Arquitecto o carrera afín, con 15 años de experiencia en diseño de Layout de proyectos ferroviarios, específicamente en Talleres de Mantenimiento y recintos Operacionales asociados a Transporte Ferroviario. Se requiere que tenga experiencia y conocimiento en el funcionamiento integral de este tipo de proyectos, desde el punto de vista de Mantenimiento, Operación, Sistemas y Obras Civiles.

3.1.2. Perfil Profesionales de Área

El equipo que defina el Consultor debe contar además con al menos los siguientes profesionales:

Arquitecto

Arquitecto con 10 (diez) años de experiencia profesional. Este profesional debe tener experiencia local y amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad, como también experiencia en habilitación de espacios para la accesibilidad universal y manejo de importantes flujos de personas.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Especialista Modelación Flujos

Arquitecto o Ingeniero Civil con 8 (ocho) años de experiencia, que tenga

conocimiento en modelación de flujos peatonales y que haya participado como parte de equipos multidisciplinarios en un proyecto de estaciones ferroviarias, intermodales, proyectos de infraestructura pública con importantes flujos de personas, que incorpore en el diseño de las OOCC la planificación en estaciones con altos flujos de pasajeros, como estaciones de trasbordo y cercanas a lugares de alta convocatoria (hospitales, centros comerciales, etc.) Podrá participar con tiempo parcial, de acuerdo con las necesidades del desarrollo de la Ingeniería Básica.

Especialista en Seguridad Operacional

Ingeniero o profesional equivalente con al menos 10 (diez) años de experiencia, con altos y comprobados conocimientos en las condiciones de seguridad ante eventos críticos o emergencias, tales como evacuaciones, terremoto, incendio en túneles y/o estaciones, etc., que haya sido parte de equipos multidisciplinarios en el desarrollo de proyectos ferroviarios, que incorpore la seguridad en el diseño de las OOCC. Podrá participar con tiempo parcial, de acuerdo con las necesidades del desarrollo de la Ingeniería Básica.

Especialista de Vibraciones

Ingeniero o ingeniero civil de las especialidades mecánica, estructural o geotécnico con estudios de postgrado en materia de vibraciones o afín a la especialidad, con experiencia en diseño de elementos de disipación sísmica y de vibraciones para estructuras y obras civiles de gran envergadura, con capacidad técnica para la realización de mediciones de transmisibilidad y caracterización de suelos, además del desarrollo de modelos de propagación de vibraciones en proyectos de infraestructura ferroviaria, a lo menos con 10 años de experiencia.

Ingeniero Estructural

Ingeniero Civil Estructural con 10 (diez) años de experiencia profesional. Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Ingeniero de Túneles

Ingeniero Civil especialista en túneles con 10 (diez) años de experiencia profesional de los cuales 5 (cinco) años deben ser en túneles excavados en suelos blandos, con sistema NATM.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Ingeniero Eléctrico

Ingeniero Civil Eléctrico con 7 (siete) años de experiencia profesional en proyectos con instalaciones eléctricas en media y baja tensión. Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Ingeniero Sanitario

Ingeniero Civil Sanitario con 7 (siete) años de experiencia profesional. Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas chilenas de la especialidad.

Ingeniero Mecánico

Ingeniero Civil Mecánico con 7 (siete) años de experiencia profesional en proyectos de obras civiles. Este profesional debe tener amplio conocimiento de las normas chilenas de su especialidad.

Ingeniero de Interfaces

Ingeniero Civil con 7 (siete) años de experiencia profesional en proyectos de obras civiles. Este profesional debe tener amplio conocimiento en coordinación de proyectos tipo edificios públicos, infraestructura de transporte, Obras de Montaje Industrial y/o Obras Ferroviarias.

Abogado Especialista en Derecho Ambiental

Abogado especialista en legislación ambiental con 8 años de experiencia en asesorías relacionadas con normativa ambiental y al menos en dos procesos de tramitaciones ambientales exitosas (hasta obtención de RCA). Será de su responsabilidad la Estrategia Legal de Permisos Ambientales y Pertinencia. Participará en la elaboración de Pertinencia y entregará apoyo en el Plan de Cumplimiento de Legislación ambiental, así como también la revisión completa de la Tramitación Ambiental, desde la presentación del EIA o DIA hasta la revisión de la RCA.

Programador

Profesional o Técnico con un mínimo de 10 (diez) años de experiencia en Programación de grandes Proyectos en software Primavera P6 o superior.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

Encargado de Presupuestos

Profesional con un mínimo de 10 (diez) años de experiencia en cubicaciones y conformación de presupuestos en proyectos de Ingeniería.

Control Documental

Profesional o Técnico con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en Control Documental en proyectos de Ingeniería y Construcción.

Encargado de Calidad

Ingeniero Civil Industrial o profesional a fin, con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en el uso y gestión de sistemas de calidad en proyectos de ingeniería y construcción. Se debe acreditar curso PAC.

Las empresas deberán poseer la totalidad de los profesionales exigidos anteriormente como personal de planta.

No obstante lo anterior, para el desarrollo del proyecto, se autoriza la posible subcontratación de las siguientes especialidades:

- Arquitectura.
- Modificación de servicios.
- Topografía.
- Instalaciones.
- Desvíos de tránsito.
- Medio Ambiente.
- Flujos.
- Seguridad Operacional.

Será requisito que el 100% del personal exigido esté habilitado para ejercer su carrera profesional en Chile, a exepción del Jefe de Especialidad de Túneles.

Así mismo, exceptuando los profesionales externos indicados anteriormente, deben operar en un mismo lugar conforme al programa presentado, dentro de la ciudad de Santiago, donde se deberá disponer de una oficina, con dos puestos de trabajo, para profesionales de Metro S.A., además de la disponibilidad de una sala de reuniones con capacidad para veinte personas y con posibilidad de realizar proyecciones.

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

4. DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

El Proponente deberá entregar en su Oferta Técnica en cumplimiento a lo indicado en el numeral 4.3 de las Bases de Licitación Generales, considerando para esta Licitación, los siguientes formularios:

For.	Descripción	Código
A	Identificación del Proponente.	DPE200-00-7CO-FOR-0002
B	Estructura Orgánica del Consultor.	DPE200-00-7CO-FOR-0003
C.1	Declaración Conocimiento de Antecedentes Técnicos.	DPE200-00-7CO-FOR-0004
C.2	Declaración Relación con Directivos de Metro S.A.	DPE200-00-7CO-FOR-0005
C.3	Declaración Constitución de Consorcio.	DPE200-00-7CO-FOR-0006
C.4	Declaración Listado Profesionales.	DPE200-00-7CO-FOR-0007
C.5	Declaración Conocimiento Método NATM.	DPE200-00-7CO-FOR-0008
C.6	Declaración Conocimiento Aclaraciones y Serie de Consultas.	DPE200-00-7CO-FOR-0009
C.7	Declaración Participación en Grupo Empresarial.	DPE200-00-7CO-FOR-0010
C.8	Declaración de Existencia y Vínculo con Personas Expuestas Políticamente	DPE200-00-7CO-FOR-0011
D.1	Estudios Asociados a Obras hasta UF 1.000.000.	DPE200-00-7CO-FOR-0012
D.2	Estudios Asociados a costos de Obras desde UF 1.000.000 hasta UF 3.000.000.	DPE200-00-7CO-FOR-0013
D.3	Estudios Asociados a costos de Obras mayores a UF 3.000.000.	DPE200-00-7CO-FOR-0014
E	Estados Financieros.	DPE200-00-7CO-FOR-0015
F	Capacidad Económica Disponible.	DPE200-00-7CO-FOR-0016
G	Desarrollo del alcance y metodología de la Consultoría.	DPE200-00-7CO-FOR-0017
H	Nómina de Proveedores y Subcontratistas.	DPE200-00-7CO-FOR-0018
I	Estructura Orgánica para el desarrollo del Estudio.	DPE200-00-7CO-FOR-0019
J	Oficinas del Consultor.	DPE200-00-7CO-FOR-0020
K	Currículum Vitae.	DPE200-00-7CO-FOR-0021
L	Cartas Compromiso.	DPE200-00-7CO-FOR-0022
M	Programa de Trabajo.	DPE200-00-7CO-FOR-0023
N	Plan de Aseguramiento de Calidad.	DPE200-00-7CO-FOR-0024
O	Plan de Gestión de Interfaces.	DPE200-00-7CO-FOR-0025
P	Plan de Gestión de Riesgos.	DPE200-00-7CO-FOR-0026
Q	Gestión Preventiva.	DPE200-00-7CO-FOR-0027
R	Declaración de Existencia y Vínculo Personas Expuestas Políticamente (PEP).	DPE200-00-7CO-FOR-0028
S.1	Plan de Recursos – Etapa Ingeniería Básica	L7-C0701001-00-7CO-FOR-001
T.1	Equipo de Trabajo para el desarrollo del Proyecto – Etapas A	L7-C0701001-00-7CO-FOR-002
U.1	Cronograma de Participación del Personal – Etapas A	L7-C0701001-00-7CO-FOR-003

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

5. DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

El Proponente deberá entregar su Oferta Económica en cumplimiento a lo indicado en el numeral 4.4 de las Bases de Licitación Generales, considerando para esta Licitación, los siguientes formularios:

Form.	Descripción	Código
V.1	Valor de la Oferta Económica	DPE200-00-7CO-FOR-0028
V.2	Presupuesto de la Consultoría Ingeniería Básica	L7-C0701001-00-7CO-FOR-004
Anexo V.2	Detalle de Otros Gastos Ingeniería Básica	L7-C0701001-00-7CO-FOR-005

JCF
Gerencia Corporativa
Asuntos Legales

6. CALENDARIO DE LA LICITACIÓN

Actividad		Fecha
Entrega de Antecedentes	Desde	01-02-2018
	Hasta	07-02-2018
Fecha Límite Entrega Formulario Intención de Participar		08-02-2018
Reunión Técnica, asistencia obligatoria		09-02-2018 a las 11:00 horas
Recepción 1° Serie de Consultas		20-02-2018 hasta las 17:00 horas
Respuesta a 1° Serie de Consultas		07-03-2018
Recepción 2° Serie de Consultas		19-03-2018 hasta las 17:00 horas
Respuesta a 2° Serie de Consultas		03-04-2018
Recepción de Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta		13-04-2018 hasta las 17:00 horas
Entrega del Formulario de la Propuesta Económica V-1		13-04-2018 hasta las 17:00 horas
Recepción Oferta Económica y Apertura Oferta Técnica		17-04-2018 hasta las 11:00 horas
Presentación Técnica Obligatoria		23-04-2018 desde las 9:00 horas
Apertura de Ofertas Económicas		03-05-2018 hasta las 17:00 horas
Adjudicación del Contrato Estimada		31-05-2018
Inicio Estimado del contrato		04-06-2018

Los actos de recepción y apertura de las Ofertas se efectuarán en el lugar que Metro determine, el cual será oportunamente informado vía correo electrónico, en las fechas y horarios señalados precedentemente. Metro, se reserva el derecho de modificar el presente calendario comunicando oportunamente esta decisión a los Proponentes.