

EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.

METRO DE SANTIAGO

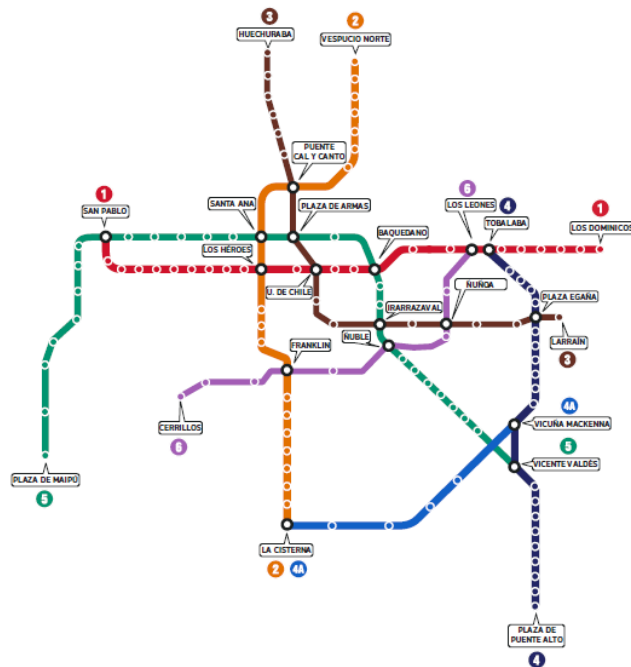
LICITACIÓN PÚBLICA


CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES

NUEVO ACCESO ESTACIÓN TOBALABA: TÚNELES ACCESO, TRAS ANDÉN Y CONEXIONES, LÍNEA 4, METRO DE SANTIAGO

VOLUMEN 1

BASES DE LICITACIÓN



	Documento :	Bases de Licitación Construcción OO.CC. Nuevo Acceso Estación Tobalaba: Túneles Acceso, Tras Andén y Conexiones, Línea 4
	Código:	PAT-00-1137-BLA-000-CN-00001
	Revisión :	R0A (Febrero 2016)
PROYECTO : ACCESO TOBALABA		GERENCIA CORPORATIVA DE DESARROLLO DE PROYECTOS

ÍNDICE

1.	GENERALIDADES	4
1.1.	Introducción	4
1.2.	Llamado a Licitación	4
1.3.	Definiciones	5
1.4.	Objeto y Alcance del Contrato	5
2.	CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN	6
2.1.	Generalidades	6
2.2.	Confirmación de la intención de Participar en la Licitación	6
2.3.	Requisitos para Participar en la Licitación	6
2.4.	Requisitos Básicos para la presentación de Propuestas	7
2.4.1.	Envío Formulario Intención y Pago del derecho a participar.	7
2.4.2.	Participación como Agrupación de Sociedades.	7
2.4.3.	Inscripción en el Registro Especial o Acreditación de Experiencia.	7
2.4.4.	Antecedentes Legales.	8
2.4.5.	Responsabilidad Solidaria del Consorcio.	8
2.4.6.	Capacidad Económica Disponible.	8
2.4.7.	Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Propuesta.	11
2.5.	Visita a Terrenos y Reunión Técnica.	12
2.6.	Documentos que rigen la Licitación.	13
2.7.	Aclaraciones y Modificaciones.	13
2.8.	Consultas y Respuestas.	14
2.9.	Preguntas de Metro	15
2.10.	Responsabilidad General del Proponente.	15
2.11.	Responsabilidad Solidaria e Indivisible para Proponentes.	16
2.12.	Atribuciones de Metro	16
2.14.	Calendario de la Licitación	17
2.14.	Comunicaciones.	17
2.15.	Antecedentes que entregará Metro	18
2.16.	Gastos de la Propuesta.	18
3.	CONDICIONES GENERALES DE LAS PROPUESTAS.	19
3.1.	Idioma	19
3.2.	Foliación	19
3.3.	Firmas	19

3.4.	Vigencia de las Propuestas.	19
3.5.	Subcontrataciones y Traspasos.	20
3.6.	Moneda en que se expresarán las Propuestas.	20
3.7.	Modalidad de Contratación y Reglamentación.	20
3.8.	Precios de las Propuestas.	21
3.8.1.	Modalidad a Suma Alzada	21
3.8.2.	Modalidad a Serie de Precios Unitarios	21
3.8.3.	Partida a Valores Proforma y Gastos Reembolsables	21
3.9.	Consideraciones para la Entrega de Propuestas.	22
3.10.	Programa de Construcción para la Propuesta	23
3.11.	Personal Clave.	25
3.12.	Presupuesto Oficial.	27
4.	DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS PROPUESTAS.	28
4.1.	Composición de las Propuestas.	28
4.2.	Formularios de las Propuestas.	28
4.3.	Oferta Técnica.	30
4.3.1.	Formulario A Copia Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta.	31
4.3.2.	Formulario B Antecedentes Legales de la Empresa o Consorcio y su Representante Legal.	31
4.3.3.	Formulario C Declaraciones.	31
4.3.4.	Formulario D Trabajos Similares Ejecutados por la Empresa.	33
4.3.5.	Formulario E Programa General de la Obra.	33
4.3.6.	Formulario E.1 Programa de Construcción.	34
4.3.7.	Formulario E.2 Resumen de Utilización de Mano de Obra.	34
4.3.8.	Formulario E.3 Planificación detallada de los Trabajos.	34
4.3.9.	Formulario E.4 Listado de los Equipos y Maquinarias.	34
4.3.10.	Formulario E.5 Diagrama de Tiempo – Camino.	34
4.3.11.	Formulario F Organigrama.	34
4.3.12.	Formulario G Antecedentes Equipo Técnico.	35
4.3.13.	Formulario G.1 Currículum Vitae Resumido.	35
4.3.14.	Formulario G.2 Carta Compromiso.	35
4.3.15.	Formulario G.3 Listado de Obras donde haya Participado.	35
4.3.16.	Formulario H Nómina de Proveedores y Subcontratistas.	35
4.3.17.	Formulario I Programa Mensual de Inversiones.	35
4.3.18.	Formulario J Capacidad Económica Disponible.	35
4.3.19.	Formulario K Estadísticas de Accidentabilidad.	36

4.3.20.	Formulario L Programa de Protección del Medio Ambiente.	36
4.3.21.	Formulario M Estados Financieros.	36
4.3.22.	Formulario N1 Declaración de Consorcio en Formación.	37
4.3.23.	Formulario N2 Declaración de Consorcio.	37
4.3.24.	Formulario O Plan de Aseguramiento de la Calidad.	38
4.4.	Oferta Económica.	38
4.4.1.	Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica	38
4.4.2.	Formulario P-2 Presupuesto de la Obra	39
4.4.3.	Formulario P-3 Análisis de Precios Unitarios	39
4.4.4.	Formulario P-4 Detalles de Gastos Generales	39
5.	RECEPCIÓN, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	40
5.1.	Recepción de Propuestas y Apertura de Ofertas Técnicas.	40
5.2.	Evaluación de Ofertas Técnicas.	40
5.3.	Apertura y Análisis de las Ofertas Económicas	43
5.3.1.	Apertura de las Ofertas Económicas	43
5.3.2.	Análisis de las Ofertas Económicas	44
6.	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	45
6.1.	Derecho de Metro a Aceptar o Rechazar cualquier Propuesta.	45
6.2.	Notificación de la Adjudicación	45
6.3.	Firma del Contrato.	46
6.4.	Gastos del Contrato	47
6.5.	Texto del Contrato	47

ANEXOS

PAT-00-1137-ANX-000-CN-00001:	Formulario Intención de Participar
PAT-00-1137-ANX-000-CN-00002:	Formularios de la Oferta Técnica
PAT-00-1137-ANX-000-CN-00003:	Formularios de la Oferta Económica
PAT-00-1137-ANX-000-CN-00004:	Planilla de consultas

LICITACIÓN PÚBLICA
CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES
NUEVO ACCESO ESTACIÓN TOBALABA: TÚNELES ACCESO, TRAS ANDÉN Y
CONEXIONES, LÍNEA 4, METRO DE SANTIAGO

BASES DE LICITACIÓN

1. GENERALIDADES

1.1. Introducción

Metro es una sociedad del Estado constituida bajo régimen de sociedad anónima, presidida por un directorio y cuyos accionistas son el Fisco de Chile y la Corporación de Fomento de la Producción.

Metro explota y administra la red de Metro de Santiago, que en su totalidad transporta actualmente alrededor de dos coma cinco millones de pasajeros en día laboral.

Metro como parte de la construcción de la Línea 4, requiere licitar la "Construcción Obras Civiles Nuevo Acceso Estación Tobalaba: Túneles Acceso, Tras Andén y Conexiones, Línea 4, Metro de Santiago".

1.2. Llamado a Licitación

Metro por intermedio de su Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos, llama a Licitación a las empresas, sociedades o asociación de sociedades (en lo sucesivo, este grupo o asociación de sociedades se entenderá indistintamente también como "Consorcio") especialistas del rubro de la construcción que tengan interés en presentar Propuestas con el objeto de adjudicarse el Contrato de "Construcción Obras Civiles Nuevo Acceso Estación Tobalaba: Túneles Acceso, Tras Andén y Conexiones, Línea 4, Metro de Santiago".

Las Propuestas para adjudicación del Contrato referido precedentemente, deben realizarse de acuerdo con las condiciones y detalles indicados en los Documentos de la Licitación. Las Bases de Licitación estarán a disposición de los interesados, para su descarga, desde la página Web de Metro:

<http://www.metrosantiago.cl/minisitio/linea-3-y-6/licitaciones>

1.3. Definiciones

Para los efectos de las presentes Bases, cuando la primera letra de las palabras o expresiones que se utilicen figure en mayúsculas, sea que se utilice en plural o singular, dichas palabras tendrán el significado que se indica en el texto del Contrato de Construcción. Lo anterior es sin perjuicio de los términos que se definan expresamente en estas Bases y en el artículo 1º del Contrato, en cuyo caso se estará a dicha definición.

1.4. Objeto y Alcance del Contrato

El proyecto inmobiliario Territoria Apoquindo ubicado al norponiente de la estación Tobalaba Línea 4, consulta dentro de sus acciones para mitigar el impacto vial, una conexión subterránea con la estación de METRO. Para tal efecto se desarrolló un proyecto de ingeniería consistente en un túnel tras andén paralelo al andén existente vía 2 y al oriente del canal San Carlos, con un túnel de conexión principal, cuatro galerías de conexión a nivel andén, y dos galerías de conexión al nivel mesanina. Esto permitirá descongestionar los flujos de salida de pasajeros de la actual estación terminal. El proyecto consulta además dos nuevos accesos a la estación en las Avenidas Apoquindo y Encomenderos.

El proyecto inmobiliario de Territoria Apoquindo S.A. se desarrolla dentro de los límites de edificación. Las obras correspondientes a los nuevos accesos, galerías de conexión entre accesos, y túneles de conexión con la estación Tobalaba, se realizan en zonas de espacio público.

Las obras que se construyen bajo las aceras de las avenidas Encomenderos y Apoquindo son ejecutadas a su costo por Territoria Apoquindo. Estas consisten en cambios de servicios, excavaciones, construcción de pilas de sostenimiento, construcción de obras civiles, suministro de escalas mecánicas (5), edículos, obras de terminación, reposición de aceras y obras de expresión superficial.

Los túneles y galerías de conexión con andén vía 2 línea 4, mesanina línea 4; con sus correspondientes terminaciones, túnel de ventilación forzada, suministro e instalación de escalas mecánicas (11), equipos eléctricos, ventiladores y equipos operacionales, son ejecutados a costo de METRO S.A.

La presente licitación contempla el desarrollo de la Construcción de las Obras Civiles de un Nuevo Acceso a la Estación Tobalaba de Línea 4, lo cual incluye Túneles Acceso, Tras Andén y Conexiones.

2. CONDICIONES GENERALES DE LA LICITACIÓN

2.1. Generalidades

Para las obras correspondientes al Contrato a adjudicarse, los Proponentes deben contemplar en su Propuesta, el desarrollo de sus trabajos privilegiando el respeto a los vecinos del sector y, en general, a la comunidad en su totalidad, para lo cual el Adjudicatario deberá adoptar las medidas necesarias tendientes a lograr dichos objetivos, sin perjuicio de lo expresado en los siguientes numerales de las presentes Bases de Licitación, en el Contrato de Construcción y otros documentos del proyecto, correspondientes a obligaciones que el Proponente debe tener en cuenta.

Considerando la evaluación ambiental del proyecto, el Adjudicatario deberá cumplir estrictamente lo dispuesto en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 449/2014 con fecha 13 de agosto de 2014 y sus modificaciones y compromisos adoptados, sus Adendas y RCA asociadas, documentos disponibles en página web www.e-seia.cl.

2.2. Confirmación de la intención de Participar en la Licitación

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 la Unidad de Caja de Metro, ubicada en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 1414, Santiago.

Adicionalmente, los interesados deberán remitir, mediante correo electrónico a las direcciones cfabio@metro.cl, fmirandap@metro.cl, el Formulario Intención de Participar debidamente completado, que se entrega en el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00001 de las presentes Bases, junto con el comprobante de depósito o copia de factura respectiva.

El plazo para el pago y el envío del Formulario de Intención de Participar, se indican en el calendario de la Licitación señalado en el numeral 2.14 de estas Bases.

2.3. Requisitos para Participar en la Licitación

Podrán participar en este proceso de Licitación todas las empresas, sociedades o Consorcios que cumplan íntegra y estrictamente con las condiciones, obligaciones, formalidades y procedimientos establecidos en los documentos que rigen el proceso de Licitación.

Toda infracción esencial a lo prescrito o exigido en las presentes Bases de Licitación, será causal suficiente para que Metro pueda rechazar o descalificar a la sociedad o Consorcio participante.

2.4. Requisitos Básicos para la presentación de Propuestas

El Proponente deberá cumplir los siguientes requisitos básicos que serán calificados por Metro, el no cumplimiento de cualquiera de ellos será causal de rechazo o descalificación de la Propuesta.

2.4.1. Envío Formulario Intención y Pago del derecho a participar.

El Proponente debe enviar a Metro, a más tardar en la fecha indicada en el Calendario de Licitación, el "Formulario de Intención de Participar" que se incluye el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00001 debidamente completado, acompañado del comprobante o factura que acredite haber pagado el derecho de participar en la presente Licitación. Será suficiente el envío de un sólo Formulario y comprobante de pago por Proponente, no obstante participe éste como parte integrante de un Consorcio.

2.4.2. Participación como Agrupación de Sociedades.

El Proponente podrá estar constituido por una (1) sociedad, o bien por un Consorcio constituido por un máximo de dos (2) integrantes.

Cada sociedad o empresa podrá integrar sólo un Consorcio y podrá participar en la Licitación, como Proponente conformado por una única sociedad o como Consorcio; en caso alguno podrá participar en ambas modalidades.

En caso de que las sociedades participen como Consorcio, la sociedad controladora - entendiéndose por tal, aquella que posea más del 50% del capital del Consorcio y pueda designar a la mayoría de sus directores o administradores - deberá cumplir con al menos uno de los requisitos establecidos en el numeral 2.4.3.

Los consorcios participantes no podrán tener nombres comerciales iguales o semejantes al de Metro S.A., entendiéndose por tales aquellos susceptibles de producir confusión con la empresa Metro S.A. ni cambiar con posterioridad su razón social en tal sentido. Del mismo modo, no podrán utilizar signos o logotipos que distinguen a Metro S.A.

2.4.3. Inscripción en el Registro Especial o Acreditación de Experiencia.

Podrán presentar sus Propuestas, las sociedades y/o Consorcios que a la fecha del presente llamado, estén inscritas en el Registro Especial de Contratistas de Obras Civiles para la Construcción de la Red de Metro de Santiago, o en su defecto, acreditar haber ejecutado a lo menos 200 m de túneles urbanos en

suelos blandos, de sección transversal entre 20 y 60 m² o más, con métodos de excavación convencionales, ejecutados aplicando el método New Australian Tunnelling Method (NATM) complementado con un sistema de monitoreo y control permanente de tensiones y deformaciones.

La experiencia requerida debe ser presentada de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3.4 Formulario D Experiencia y Trabajos Similares Ejecutados.

2.4.4. Antecedentes Legales.

El Proponente y cada uno de sus miembros, en caso de Consorcios, deberán entregar los antecedentes legales que los identifiquen, según lo estipulado en el numeral 4.3.2 Formulario B Antecedentes Legales de la Empresa o Consorcio y su Representante Legal, de las presentes Bases de Licitación.

2.4.5. Responsabilidad Solidaria del Consorcio.

Si el Proponente es un Consorcio, deberá presentar, junto con su Propuesta, el Formulario N correspondiente, firmado por los representantes legales o mandatarios de cada una de sus empresas o sociedades integrantes, en el que se comprometen a constituirse en codeudores y fiadores solidarios por todas y cada una de las obligaciones que surjan para los integrantes del Consorcio con motivo de la Propuesta y del Contrato que a consecuencia de ella se celebren, aun cuando en este último caso el Contrato sea celebrado con una sociedad especialmente constituida para tal efecto.

Deberán adjuntarse, en el mencionado Formulario N Declaración de Consorcio, los poderes que acrediten que los apoderados que suscriben esta declaración pueden legalmente obligar a sus representadas y constituir las como codeudoras y fiadoras solidarias para los efectos de lo exigido en el presente numeral.

Si el Proponente está constituido por una sola empresa o sociedad, lo declarará explícitamente en su propuesta e incluirá el Formulario N Declaración de Consorcio con la marca "No Procede" y con la firma de su representante legal.

2.4.6. Capacidad Económica Disponible.

A los Proponentes que participen en la presente Licitación, sea como sociedad individualmente considerada o como Consorcio, se les exigirá una Capacidad Económica Disponible de **\$ 370.000.000** (trescientos setenta millones de pesos).

La Capacidad Económica Disponible del Proponente, corresponderá a la Capacidad Económica acreditada ante Metro mediante los antecedentes presentados por el Proponente para la actualización de la Inscripción en el

Registro Especial de Contratistas de Obras Civiles para la Construcción de la Red de Metro de Santiago, disminuida en un 15% del saldo financiero de todas las obras que tenga contratadas para ser ejecutadas durante los doce meses siguientes a la Fecha de Apertura de la Oferta Técnica.

El saldo financiero se acreditará mediante certificados de avance de las obras, otorgados por los respectivos mandantes, los cuales deben incluirse en el Formulario J Capacidad Económica Disponible.

El Proponente deberá presentar una síntesis de las obras consideradas en el cálculo de la Capacidad Económica Disponible, donde se consigne el nombre de la obra, el mandante y el saldo por cobrar, información que no podrá tener una antigüedad mayor a 30 (treinta) días respecto a la Fecha de Apertura de la Oferta Técnica.

Para los efectos del cálculo de la Capacidad Económica Disponible, se entenderá por 'Saldo Financiero' a la suma total de los saldos de obras por ejecutar, valorizados de acuerdo a los precios unitarios de cada contrato.

Los Proponentes deberán demostrar una situación financiera razonable con respecto a las obras a las que postula, lo que se evaluará mediante el análisis de sus estados financieros en términos de liquidez, endeudamiento, nivel de actividad, rentabilidad, entre otros. Dicha evaluación será efectuada en forma privativa y excluyente por Metro, sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Proponente, como parte del proceso de evaluación técnica de las propuestas.

Los Proponentes que no tengan actualizados sus antecedentes en el Registro Especial de Contratistas de Obras Civiles para la Construcción de la Red de Metro de Santiago, deberán incluir dentro de los antecedentes solicitados en las presentes Bases de Licitación, un Estado de Situación Financiera Clasificado y un Estado de Resultados Integrales según NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera, o IFRS, por su sigla en inglés), al 31 de Diciembre de 2013 y 2014, debidamente auditados, con sus respectivas notas y dictamen de Auditores Externos Independientes, debiendo además contener, a lo menos, la siguiente información:

- Incluir Formulario M Estados Financieros con estructura única de su Estado de Situación Financiera Clasificado y Estado de Resultados Integrales.
- Detalle de las Cuentas por Cobrar.
- Detalle de las Cuentas Existencias.
- Detalle de las Cuentas por Pagar.

- Detalle de las Cuentas por Cobrar y por Pagar, con empresas relacionadas.
- Detalle de la Deuda Financiera, informando la institución acreedora.
- Listado de Boletas de Garantía, (monto, contrato, concepto, banco y vencimiento).
- Listado de las obras en ejecución de la empresa.
- Certificado de deudas con el Sistema Financiero emitido por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, con una antigüedad no mayor a 30 (treinta) días.
- Cálculo de la Capacidad Económica de la Empresa.

Las utilidades y/o las reservas exigibles podrán ser consideradas sólo si el Contratista, mediante declaración jurada suscrita ante Notario, se compromete a no retirar el total o parte de ellas durante el período del ejercicio financiero siguiente.

El procedimiento para determinar la Capacidad Económica será el siguiente:

$$CE = PN - RE - VA - UR - U$$

En que:

CE = Capacidad Económica.

PN = Patrimonio Neto.

RE = Reservas Exigibles; comprende todas aquellas cuentas del patrimonio, provenientes de utilidades y susceptibles de ser repartidas entre los socios o accionistas. Entre ellas se mencionan como ejemplo las cuentas: reservas, futuros dividendos, fondos de accionistas, etc.

VA = Valores del Activo; comprende aquellos que no representan inversiones reales (gastos pagados por anticipado, menor valor de inversiones y todas aquellas cuentas del activo que los auditores externos señalen en su informe como de difícil recuperación).

UR = Utilidades Retenidas.

U = Utilidades del Ejercicio.

Para los Consorcios, constituidos o en formación, la Capacidad Económica Disponible será la suma de los aportes de las empresas que lo componen, calculadas individualmente.

2.4.7. Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de la Propuesta.

A fin de garantizar la validez y seriedad de su Propuesta, el Proponente deberá entregar, como requisito indispensable, una o más boletas de garantía, incondicionales e irrevocables, pagaderas a la vista, sin intereses, a su sola presentación, extendida en la plaza por un Banco chileno o extranjero establecido en Chile, a nombre de "Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.", Rol Único Tributario N° 61.219.000-3, indicando la siguiente glosa "Para garantizar la Oferta de la Licitación "Construcción OO.CC. Nuevo Acceso Estación Tobalaba: Túneles Acceso, Tras Andén y conexiones, Línea 4, Metro de Santiago".

Estas boletas de garantía tienen como objeto garantizar la seriedad de la Propuesta del Proponente, ya sea que este participe como sociedad o Consorcio. En este último caso, la boleta podrá ser entregada por uno de los integrantes de dicho consorcio, acogiendo a lo estipulado en el numeral 2.4.5. Adicionalmente, las boletas de garantía deberán ser entregadas anticipadamente en la fecha que se indica en el Calendario de Licitación del numeral 2.13 de las presentes Bases de Licitación y adjuntar copia de dichas boletas en el Formulario A Copia Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta.

La o las Boletas de Garantía de Seriedad de las Propuestas deberán tener a lo menos un plazo de vigencia de 120 (ciento veinte) días corridos, a partir de la fecha de Recepción de las Ofertas.

El hecho de que la boleta sea emitida a nombre, por orden, por poder, en representación, bajo la responsabilidad o cualquier otra denominación equivalente, de un banco extranjero sin domicilio en Chile, en ningún caso constituirá un impedimento o restricción para que el banco emisor pague el monto establecido en el documento, a la sola presentación de éste por parte de Metro S.A. sin trámite o consulta adicional alguna, lo que deberá constar expresamente en la glosa de la boleta de garantía respectiva.

La glosa de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta, deberá redactarse en los siguientes términos:

"Garantizar la Seriedad de la Oferta para la licitación Construcción OO.CC. Nuevo Acceso Estación Tobalaba: Túneles Acceso, Tras Andén y conexiones, Línea 4, Metro de Santiago. El que la boleta sea emitida a nombre, por orden, por poder, en representación, bajo la responsabilidad o cualquier otra denominación equivalente, del banco XXX (extranjero), en ningún caso constituirá un impedimento o restricción para que el banco XXX (emisor), pague el monto establecido en el presente documento, a la sola presentación

de éste por parte de Metro S.A., sin que requiera consulta o verificación alguna con el banco extranjero para proceder al pago, y podrá ser hecha efectiva por Metro S.A. a su sola presentación y sin restricciones para su cobro.”

El monto de la Boleta de Garantía será de **5.000 U.F.** (Cinco mil Unidades de Fomento). No se aceptará una boleta bancaria que hubiere sido tomada por este monto en su equivalente en pesos u otra moneda extranjera, en cuyo caso deberá ser reemplazada por una boleta bancaria expresada en U.F.

No se aceptarán cartas de crédito o pólizas de seguro. Los costos de la Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Oferta serán de cargo del Proponente.

El Proponente renunciará, por el sólo hecho de presentar una Propuesta en la presente Licitación, a trabar embargo, prohibición o cualquier medida que pueda llegar a entorpecer el derecho que tiene Metro para hacer efectiva la Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Oferta en la forma en que ha sido establecido.

Todo incumplimiento de las exigencias individualizadas en los numerales anteriores, será considerada un incumplimiento esencial de las Bases de Licitación y constituirá causal suficiente para rechazar o descalificar al Proponente que las haya incumplido, sin que exista posibilidad de solicitar una ulterior reconsideración de la decisión adoptada por Metro en tal sentido.

Metro iniciará el proceso de devolución de las Boletas de Seriedad de Oferta al resto de los Proponentes, una vez adjudicada la Propuesta. Sin embargo, al Proponente adjudicado se le devolverá esta garantía una vez constituida la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

2.5. Visita a Terrenos y Reunión Técnica.

Los Proponentes que participen en la presente Licitación, deberán efectuar una visita guiada obligatoria para recorrer las áreas donde se emplazarán las obras que forman parte de esta Licitación, la que se realizará en la fecha y hora establecida en el Calendario de la Licitación a que se refiere el numeral 2.14 de las presentes Bases. A esta visita podrán asistir sólo dos personas por Proponente, independientemente de si se trata de un Consorcio.

Adicionalmente, los Proponentes deberán asistir a una Reunión Técnica, de carácter obligatoria, que se efectuará en las oficinas de la Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos, en la fecha y hora señalada en el calendario de la Licitación.

En ambos casos y sólo si se trata de un Consorcio, bastará solamente que uno de los miembros cumpla con esta condición de asistencia.

Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, los proponentes podrán realizar otras visitas en forma independiente al lugar donde se llevarán a cabo las obras, para constatar el espacio disponible del terreno que proporcionará Metro y en especial el espacio disponible para su instalación de faenas, accesibilidad, funcionamiento y operación de vehículos y maquinarias de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las presentes Bases y en los restantes Documentos de la Licitación. Dicha solicitud deberá realizarse con al menos 24 horas de antelación, indicando quienes asistirán a la visita.

2.6. Documentos que rigen la Licitación.

La Licitación a la cual se refieren las presentes Bases, se regirá por los siguientes antecedentes (en lo sucesivo, los "Documentos de la Licitación"):

- a) Volumen N° 1: Bases de Licitación y sus Formularios.
- b) Volumen N° 2: Especificaciones y Documentos Técnicos, y sus Anexos y planos.
- c) Volumen N° 3: Contrato de Construcción y sus Anexos.

Los anteriores antecedentes, contenidos en los respectivos volúmenes, deberán ser interpretados en el sentido que permita siempre la más perfecta correspondencia y armonía entre uno y otro. En caso de existir, no obstante lo anterior, una contradicción, disconformidad o error entre disposiciones de documentos contenidos en un mismo o en distintos volúmenes, Metro podrá efectuar la aclaración correspondiente.

Igualmente, los Documentos de la Licitación se interpretarán siempre en el sentido de la más perfecta ejecución de los trabajos y reglas de la técnica y el arte respectivo.

2.7. Aclaraciones y Modificaciones.

Metro podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Propuestas, emitir las aclaraciones y/o modificaciones a los Documentos de la Licitación que estime convenientes, lo que ocurrirá igualmente en caso de existir una contradicción entre lo establecido en documentos de un mismo volumen o de volúmenes distintos.

Si como consecuencia de estas modificaciones, se altera el objeto y/o alcance de la Licitación, Metro podrá otorgar un nuevo plazo que, a su juicio, sea adecuado para los Proponentes acorde a la magnitud de la modificación.

Todos los Proponentes serán informados por correo electrónico de la emisión de las aclaraciones y/o modificaciones que Metro efectúe, las que serán obligatorias y estarán además a disposición de los Proponentes en las oficinas de la Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos de Metro.

Será de responsabilidad del Proponente el imponerse de cualquier aclaración o modificación emitida por Metro a los Documentos de la Licitación, no pudiendo alegarse en caso alguno la falta de comunicación por parte de este último.

2.8. Consultas y Respuestas.

Los Proponentes podrán formular, las consultas que estimen necesarias a los Documentos de la Licitación, utilizando para ello el formato de la Planilla de Consultas, elaborada para facilitar la presentación uniforme de las consultas, que se entrega en el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00004 de las presentes Bases. El Proponente deberá entregar a Metro las consultas en formato PDF y nativo (Word o Excel) de acuerdo y en la forma indicada en el numeral 2.15 Comunicaciones.

Metro responderá cada ronda de consultas en un documento denominado "Serie de Respuestas a Consultas sobre los Documentos de la Licitación", sin identificar al Proponente que hace la pregunta. Dicho documento estará a disposición de los Proponentes en las oficinas de la Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos de Metro, a partir de la fecha señalada en el numeral 2.14 de las presentes Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, se les remitirá a todos los Proponentes por correo electrónico esta información. Toda comunicación que deban efectuarse a los Proponentes deberá realizarse de conformidad con lo dispuesto en el numeral 2.15.

2.9. Presentación de Ofertas Técnicas

El administrador y/o Jefe de Oficina Técnica propuestos en la oferta técnica deberá realizar a Metro una presentación de su Oferta Técnica con una duración máxima de 45 minutos, de acuerdo al calendario de licitación y la citación que será enviada previamente. Podrán asistir como máximo 3 (tres) representantes de la empresa.

Dicha presentación será meramente informativa cuya finalidad es que el contratista aclare aspectos técnicos de las propuestas, nunca contractuales ni económicos. En ningún caso, producto de esta reunión podrán alterarse los contenidos de la oferta técnica y económica.

En esta instancia METRO no entregará información a los proponentes.

la logística de construcción propuesta en su Oferta para cada frente de trabajo, los recursos involucrados en dicha metodología así como la compatibilidad de dicha logística con el programa de obras propuesto y el cumplimiento de los Hitos contractuales definidos. Será tomado en consideración para la evaluación de la Presentación Técnica, además de estos factores, la presentación en términos visuales y el nivel de conocimiento que demuestren el o los expositores del proyecto en licitación.

El proponente no podrá incluir antecedentes distintos a los presentados en su oferta técnica.

Al finalizar la reunión, se dejará un acta de la reunión que deberá firmarse por todos los asistentes, incluyendo al proponente.

2.10. Preguntas de Metro

Metro podrá formular, a los Proponentes las preguntas que estime necesarias, relativas a sus Ofertas Técnicas. En las preguntas que se formulen, se indicarán los plazos y formas en que deberán presentarse las respuestas del Proponente. El plazo máximo para formular dichas consultas será hasta dos días hábiles antes del Acto de Apertura de las Ofertas Económicas.

2.11. Responsabilidad General del Proponente.

Por el hecho de presentar Propuesta, se entiende, para todos los efectos del proceso de la presente Licitación, que el Proponente:

1. Conoce a cabalidad todas las prescripciones y condiciones de cada uno de los Documentos de la Licitación y no podrá, posteriormente, aducir razones de desconocimiento de sus cláusulas o imposiciones;
2. Ha examinado cuidadosamente todos los Documentos de la Licitación, y que les son plenamente conocidos, y acepta sin reserva todos los términos y condiciones estipulados en ellos;
3. Ha tomado el debido conocimiento de las leyes y reglamentos vigentes en la República de Chile, incluyendo, entre otras, la Ley General de Urbanismo y Construcción, la normativa aduanera, laboral, ambiental, sanitaria, seguridad social y tributaria; y,
4. Para presentar su Propuesta, realizará todos los estudios necesarios respecto de la naturaleza, condiciones generales y locales, conocimiento del terreno, interferencias con servicios, construcciones e infraestructura que ha de ejecutar y demás asuntos que puedan afectar el Contrato.

Metro, no asumirá responsabilidad alguna respecto a interpretaciones erróneas que pueda efectuar el Proponente, aunque estén basadas en los datos suministrados, como tampoco de aquellas que el Proponente pueda deducir partiendo de informaciones dadas en los Documentos de la Licitación. Lo anterior es sin perjuicio del derecho que le asiste a todo Proponente en el numeral 2.8 de las presentes Bases de Licitación, en el sentido de solicitar aclaraciones, siempre que ellas sean efectuadas en los plazos y en cumplimiento de las formas establecidas en el numeral 2.14.

La falta u omisión del Proponente de recibir o examinar cualquier formulario o documento, o de ponerse al corriente y familiarizarse con las condiciones existentes, no le eximirá de ninguna manera de sus obligaciones con respecto a su Propuesta.

2.12. Responsabilidad Solidaria e Indivisible para Proponentes.

En caso de presentarse un Proponente como Consorcio, cada uno de sus integrantes deberá hacerse solidariamente responsable por todas las obligaciones que surjan para la agrupación que representan, tanto con motivo de la Licitación como posteriormente con motivo del Contrato. La responsabilidad solidaria e indivisible de los integrantes del Proponente será exigida aun cuando se constituya una nueva persona jurídica, con estatutos y capital propio.

Sin perjuicio de lo anterior, y cualquiera sea la forma en que el Proponente se presente, Metro se reserva el derecho de solicitar la concurrencia solidaria de la o las sociedades matrices o controladoras correspondientes, si ello a juicio de Metro correspondiese.

2.13. Atribuciones de Metro

Metro, se reserva las siguientes atribuciones, durante el proceso de Licitación:

1. Tener acceso a toda documentación del Proponente o solicitarla, especialmente en lo referente a la ejecución de las obras ofrecidas, sin restricción alguna durante el período de Propuesta y,
2. Declarar desierta la Licitación, de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.1 de estas Bases.

2.14. Calendario de la Licitación

Actividad		Fecha
Entrega de Antecedentes	Desde el	11-02-2016 de 9:00 a 13:00 hrs.
	Hasta el	18-02-2016 de 9:00 a 13:00 hrs.
Fecha Límite Entrega Formulario Intención de Participar		22-02-2016
Reunión Técnica - Visita a Terreno, asistencia obligatoria		03-03-2016 a las 10:00 hrs.
Recepción de 1ª Serie de Consultas		15-03-2016 hasta las 17:00 hrs.
Respuesta a 1ª Serie de Consultas		22-03-2016
Recepción de 2ª Serie de Consultas		05-04-2016 hasta las 17:00 hrs.
Respuesta a 2ª Serie de Consultas		14-04-2016
Recepción de Boleta de Garantía de Seriedad de Oferta		02-05-2016 de 9:00 a 17:00 hrs.
Entrega del Formulario de la Propuesta Económica P-1		02-05-2016 de 9:00 a 17:00 hrs.
Recepción Oferta Económica y Apertura Oferta Técnica		05-05-2016 a las 11:00 hrs.
Presentación Oferta Técnica		12-05-2016 y 13-05-2016
Apertura de Ofertas Económicas		19-05-2016 a las 11:00 hrs.
Adjudicación del Contrato Estimada		15-06-2016

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.

2.15. Comunicaciones.

Todas las comunicaciones aludidas en estas Bases que se deban o puedan dirigir entre los Proponentes y Metro, serán por escrito y entregadas según se señala a continuación:

A. Remitidas a los Proponentes:

1. Por correo electrónico;
2. Sin perjuicio del envío por correo electrónico, los Proponentes podrán retirar desde las oficinas de Metro, copia de las comunicaciones que Metro les dirija.

B. Las comunicaciones remitidas a Metro, deberán ser por vía correo electrónico a la siguientes direcciones y/o presentarlas en las oficinas de Metro, según corresponda.

- cfabio@metro.cl
- fmirandap@metro.cl

2.16. Antecedentes que entregará Metro

Para la elaboración de las Propuestas y la posterior ejecución del Contrato, en caso de resultar adjudicado, Metro, proporcionará los siguientes antecedentes:

a. Resolución de Calificación Ambiental N° 449/2014 con fecha 13 de agosto de 2014, que califica ambientalmente en forma favorable el Proyecto del edificio Territoria Apoquindo, la cual incluye las obras de Metro correspondientes a la presente licitación, Nuevo Acceso Estación Tobalaba, conjuntamente con el Edificio Territoria Apoquindo, y su correspondiente exigencia para Túneles, disponible en el link:

http://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id_expediente=2128522183

- b. Eventuales Aclaraciones de los Antecedentes de Licitación y Respuesta a Consultas, a que se refieren los numerales 2.7 y 2.8 de las presentes Bases de Licitación; y,
- c. Los Documentos de la Licitación, en los términos establecidos en el numeral 2.6 de las presentes Bases.

2.17. Gastos de la Propuesta.

Todos los gastos en que incurran los Proponentes en la preparación de sus Propuestas, serán de su exclusivo cargo, así como también, los gastos que se deriven de la firma del Contrato.

3. CONDICIONES GENERALES DE LAS PROPUESTAS.

3.1. Idioma

La Propuesta que prepare el Proponente y toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambie con Metro, deberán redactarse en español.

Para efectos de interpretación y resolución de eventuales discrepancias durante la licitación y posterior desarrollo del contrato, el idioma oficial será el español.

3.2. Foliación

Cada una de las hojas de las Propuestas y de cualquier documento adjunto que las conformen, incluidos los separadores y los reversos escritos, deberán presentarse foliados desde el número 1 al “n”, en una zona claramente visible de cada página. Se foliará tanto el original como las copias de cada Propuesta, de modo que el número de folio de cada página del original coincida con el de la página correspondiente de las copias.

3.3. Firmas

Cada una de las hojas de las Propuestas originales y cada una de las hojas de las copias, serán firmados y timbrados por el Representante del Proponente en la esquina inferior derecha.

3.4. Vigencia de las Propuestas.

Las condiciones ofrecidas en las Propuestas deberán mantenerse vigentes por 120 (ciento veinte) días corridos a contar de la fecha de Recepción Apertura de las Ofertas. Las Propuestas de los Proponentes no adjudicados seguirán vigentes por el mismo plazo, aun cuando se haya enviado la comunicación de adjudicación al Proponente Seleccionado.

En caso que el Proponente Seleccionado no suscriba el Contrato por cualquier causa o motivo, Metro podrá:

1. Exigir la suscripción del Contrato al Proponente seleccionado;
2. Adjudicar el Contrato a otro Proponente;
3. Hacer efectiva a beneficio de Metro, la Boleta de Garantía de Seriedad de la Propuesta presentada por el Proponente; o,
4. Declarar desierta la Licitación.

Asimismo, Metro podrá demandar al Proponente Seleccionado que no firmó, para que le indemnice todos los perjuicios por concepto de daño emergente efectivamente experimentados.

3.5. Subcontrataciones y Traspasos.

El Proponente podrá considerar en su Propuesta la subcontratación de parte de las Obras, equipamiento u otros servicios a utilizar para la correcta ejecución del Contrato. Para este efecto, deberá entregar en su Oferta Técnica una relación de todos los proveedores y/o subcontratistas que contempla, incluyendo todos sus antecedentes y referencias, tales como: equipos y maquinaria a utilizar incluyendo modelo, año, rendimiento nominal; materiales y su certificación de calidad; metodología de ejecución de esa faena específica, siendo obligatoria la presentación de al menos la unidad de medida, cantidad, precio unitario y total del ítem a subcontratar en la Oferta Económica, para permitir su correcta evaluación. Estas informaciones deben quedar en forma explícita en el Formulario H Nómina de Proveedores y Subcontratistas, la que incluirá la identificación, dirección y experiencia de los Proveedores y Subcontratistas, los cuales no podrán emplearse en caso que no se encuentren declarados en dicho Formulario.

Además, para el o los Subcontratista(s) propuestos, se debe incluir la nómina y currículum de profesionales estables con experiencia en los servicios a contratar y que intervendrán directamente en los trabajos de terreno.

Se verificará el cumplimiento de los requisitos que deben cumplir los subcontratos declarados por el Proponente en su Oferta, establecidos en las Bases. El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos facultará a Metro para desestimar dicha Propuesta, lo que no dará lugar a ulterior reclamo por parte del Proponente afectado.

3.6. Moneda en que se expresarán las Propuestas.

Las Propuestas se presentarán expresadas en Unidades de Fomento (U.F.).

Tanto el análisis de precios unitarios, como los valores parciales de cada ítem y total de la oferta, deberán expresarse en Unidades de Fomento (U.F.).

3.7. Modalidad de Contratación y Reglamentación.

El Contrato a suscribir con el Proponente Seleccionado será bajo la modalidad de Suma Alzada en determinados ítems, Serie de Precios Unitarios en otros y Partida a Valores Proforma y Gastos Reembolsables, de acuerdo al Formulario P-2 incluido en los antecedentes de licitación, con Anticipo y Estados de Pago mensuales.

3.8. Precios de las Propuestas.

El precio total será la suma indicada por el Proponente en su Propuesta, tanto para la modalidad a Suma Alzada como a Serie de Precios Unitarios, incluida la Partida a Valores Proforma y Gastos Reembolsables si los hubiese, y considerará la totalidad de los gastos que demande la ejecución de las obras hasta su Recepción Final por parte de Metro, incluido el impuesto al valor agregado (I.V.A.).

3.8.1. Modalidad a Suma Alzada

En el numeral 4.4.2 Formulario P-2 Presupuesto de la Obra, el Proponente indicará en detalle las cantidades de obras calculadas por él, el precio unitario y el valor que haya obtenido para cada ítem, no pudiendo omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del Contrato, ni agregar otras.

De acuerdo a esta modalidad de contrato, no procederá ninguna variación del precio ni del plazo convenido, por causa de diferencias entre las cantidades reales y las determinadas por el Proponente en las partidas incluidas en dicho Formulario.

Sin embargo, las variaciones de las cantidades de obra por modificaciones del Proyecto introducidas por Metro, podrán dar lugar a una modificación del precio de la suma alzada y del plazo del contrato.

3.8.2. Modalidad a Serie de Precios Unitarios

En el Formulario P-2 Presupuesto de la Obra, se incluirá las cubicaciones oficiales, las cuales no podrán ser modificadas por el Proponente.

El Proponente indicará el precio unitario de la unidad de Obra y el valor que haya obtenido para cada ítem, no pudiendo omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del Contrato, ni agregar otras. El precio unitario determinado por el Proponente, deberá considerar la unidad de Obra totalmente terminada y todos los costos asociados, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

De acuerdo a esta modalidad de Contrato, los precios unitarios se entenderán inamovibles y las cubicaciones se ajustarán a las obras efectivamente realizadas, verificadas y aprobadas por la I.T.O., de acuerdo a las presentes Bases de Licitación, a las Especificaciones Técnicas y a las Bases de Medición y Pago.

3.8.3. Partida a Valores Proforma y Gastos Reembolsables

En el Formulario P-2 Presupuesto de la Obra, se definirá la valorización para la Partida a Valores Proforma y Gastos Reembolsables si los hubiere, que el Proponente deberá asumir en su Oferta Económica, ajustándose a lo señalado a continuación:

El alcance de esta partida se ajustará a lo definido en el Volumen 2.

- Para la partida de Valores Proforma y Gastos Reembolsables, el valor a pagar por Metro corresponderá al gasto realmente efectuado por el Contratista, documentado y previamente aprobado por la ITO y Metro, I.V.A. incluido, más un recargo de un 8% (ocho por ciento), incluido en el valor que indicado por Metro, como pago por la gestión de administración y coordinaciones asociadas que deba efectuar el Contratista para su total ejecución conforme a las Especificaciones Técnicas del Proyecto. En este pago del 8% se incluye entre otros: contratar, administrar, coordinar, fijar los plazos en concordancia con las condiciones contractuales y el programa de obra, asegurar la provisión oportuna de los elementos a montar en obra, ejecutar las obras civiles necesarias, evitar las interferencias, manipulación y cuidado de las instalaciones, posibles reposiciones, fijar las condiciones de ejecución y facilidades que debe otorgar al Proveedor de los elementos, hasta la recepción provisoria de la obra por parte de la I.T.O. y de Metro, prestar colaboración en cuanto al transporte vertical de productos, disposición de espacios de trabajo y acopio, Instalación de Faenas así como la provisión de los servicios (electricidad, agua y cualquier otro) requeridos, coordinación en cuanto a la oportunidad y forma de ejecución de los trabajos y determinar las cubicaciones finales.
- El pago de esta partida no estará afecto a recargo alguno por concepto de Gastos Generales, Utilidades ni Reajuste.

3.9. Consideraciones para la Entrega de Propuestas.

El Proponente observará cuidadosamente las siguientes instrucciones para entregar los antecedentes técnicos:

1. Todos los documentos presentados que forman parte de la Propuesta serán los exigibles para el desarrollo del Contrato; y,
2. Las Propuestas se prepararán de acuerdo con las indicaciones contenidas en los Documentos de la Licitación y se entregarán con todos los formularios debida y completamente llenados, sin omisiones ni modificaciones. No se aceptará, en los espacios por completar, anotaciones, condiciones u observaciones tales como "se entregará más tarde", "por definir durante las negociaciones del Contrato" o similares. No se permitirán enmendaduras, borraduras, escritos entre líneas, anotaciones ambiguas ni otra clase de modificaciones, cualquiera sea su naturaleza.

No se aceptarán datos ni anotaciones a mano, salvo en este último caso tratándose del Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica, el que deberá ser

completamente legible al momento de la Apertura de las respectivas Ofertas Económicas.

La infracción a todas o alguna de las exigencias señaladas precedentemente, facultará a Metro para descalificar o rechazar la Propuesta.

3.10. Programa de Construcción para la Propuesta.

Para Metro un aspecto de gran importancia durante el período de evaluación de las Ofertas Técnicas, corresponde a la programación y planificación de los trabajos que presente el Proponente, en especial el cumplimiento de hitos y del plazo total del Contrato, como también los aspectos orientados a provocar el mínimo de molestias a la comunidad, evitar trastornos significativos en el tránsito vehicular, ruido provocado por trabajos nocturnos, contaminación ambiental, prever posibles interferencia con servicios públicos y privados y cumplir con lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), del Proyecto y Regulaciones de la autoridad Sectorial y Municipales, documentos que forman parte de los antecedentes del Contrato.

El Proponente deberá entregar el programa de trabajo junto con la presentación de su Oferta según el numeral 4.3.6 Formulario E.1, en papel tamaño A3 y archivo digital nativo. Este deberá efectuarse en Primavera P6 versión 6, de acuerdo al WBS entregado por Metro en el Volumen 2 Especificaciones y Documentos Técnicos. Este WBS es de carácter referencial, y corresponde a la estructura mínima, que debe ser mejorada para que refleje íntegramente el alcance de las obras a desarrollar, con nivel de detalle suficiente para ello.

Por su parte, el Contratista debe presentar un desglose hasta un nivel de detalle que permita identificar, por frente de trabajo comprometido, las actividades, mínimas necesarias para que represente fielmente la secuencia de ejecución, determinar la trayectoria crítica y los hitos del proyecto, que permitan a Metro realizar una propuesta de posibles correcciones, como por ejemplo de relaciones y/o secuencias entre actividades que permitan optimizar el programa y análisis de la logística programática y constructiva planteada por el Proponente para cada frente de trabajo comprometido al WBS. El proponente deberá incluir en el Formulario E3: "Planificación Detallada de los Trabajos", un esquema tipo Gantt para cada conjunto de actividades cíclicas que no puedan reproducirse en el Programa de Oferta, detallando las cantidades de obra y el tiempo requerido para ejecutar cada tarea del ciclo. Estos programas detallados deben incorporar todos aquellos procesos constructivos que representen singularidades para cada una de las etapas del Proyecto. Todas las actividades deberán tener predecesora y sucesora, exceptuando la actividad de inicio y de término. El programa no podrá tener actividades ficticias,

holguras negativas, constraints ni lags negativos, salvo enclavamientos (constraints) para el caso de hitos contractuales requeridos por Metro que pueden corresponder al inicio de alguna actividad de otros contratistas y/o a actividades del mismo programa, las cuales dan inicio a nuevas actividades de la obra. El uso del lag positivo debe ser debidamente justificados y estandarizados y para casos excepcionales debidamente respaldados, el cual se registrará en el Notebook para la actividad del software Primavera P6. La fecha de los Hitos, establecidos en el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00200, deberá ser calculada mediante relaciones entre las actividades. Se privilegiarán las relaciones FS (Finish-Start) por sobre las demás relaciones. Las actividades deben ser del tipo Task Dependent y los hitos como Start milestone y además Start On or After o Finish milestone y además Finish On or Before, según corresponda. Se considerará como ruta crítica a aquellas actividades que tengan una holgura menor o igual a 5 días. Por otra parte, cabe señalar que eventuales modificaciones de las holguras definidas en el programa de construcción, no darán motivo al Contratista para presentar reclamo ni cobro alguno en contra de Metro, lo que significa que son del Proyecto y no del Contratista, por lo que las podrán usar indistintamente cualquiera de los dos o por condiciones de terceros, tales como interferencias con hallazgos arqueológicos, interferencias con servicios, obras adicionales y/o extraordinarias. Se debe presentar gráfico con curva "S" temprana y tardía de recursos obtenidas con el software Primavera P6, la cual será evaluada de acuerdo a las buenas prácticas de programación.

El programa de trabajo deberá contener los recursos asignados a cada actividad, en concordancia con los precios unitarios, en horas hombre a nivel de costo directo y maquinaria, incluyendo los Subcontratos, a emplear que permita obtener el avance físico de la obra. Del mismo modo, deberá realizarlo para las curvas "S" evaluadas en UF.

Es responsabilidad de cada proponente que su programa ofertado refleje íntegramente el alcance de las obras a desarrollar, con nivel de detalle suficiente para ello. La programación deberá ser acorde a la metodología y procedimientos de construcción que aplicará el Contratista para el desarrollo de los trabajos.

Se deberá obligatoriamente implementar el método de Last Planner o Último Planificador para el control del avance de la obra. Para ello, el contratista deberá ejecutar reuniones de planificación semanales donde se revisen los avances parciales y acumulados reales en comparación con los programados para la semana anterior, realice el inventario de actividades ejecutables con base al programa de construcción, revisión de restricciones, causas de no cumplimiento y medición del PAC (plan de actividades completadas) que den como resultado la elaboración de un programa semanal con horizonte a tres semanas que incluya las medidas correctivas

en caso de desviaciones. A estas reuniones podrá asistir un representante de la ITO y/o de Metro. Estos informes no son excluyentes de otros que pueda solicitar la ITO.

Se debe tener especial atención en la coordinación con los demás Contratistas que estarán trabajando simultáneamente.

3.11. Personal Clave.

Metro ha definido que el “Personal Clave” para la dirección de los trabajos por parte del Contratista es el siguiente:

- Administrador del Contrato.
- Jefe de Oficina Técnica de Terreno.
- Programador Especialista en Primavera.
- Jefe General de Terreno.
- Jefe de frente túneles.
- Jefe de Frente Estación.
- Experto Profesional en Prevención de Riesgos.
- Coordinador Ambiental.
- Jefe de Control de Calidad.

Los requisitos del “Personal Clave” se indican a continuación:

A. Administrador del Contrato.

Ingeniero Civil con un mínimo de 10 (diez) años de experiencia profesional y que haya ejercido el cargo de Administrador de Contrato en a lo menos 3 (tres) contratos de construcción de obras civiles similares. Deberá acreditar conocimientos aplicados del método Last Planner mediante certificado de obra otorgado por el mandante.

B. Jefe de la Oficina Técnica de Terreno.

Ingeniero Civil con un mínimo de 8 (ocho) años de experiencia profesional y que haya desempeñado dicho cargo en obras de similares características y complejidad técnicas. Este profesional deberá además poseer la calidad de usuario del programa Primavera y realizar las funciones de Programación y Control de las Obras, conjuntamente con el Programador Especialista. Tendrá a cargo personal de apoyo de la Oficina Técnica y control documental para el proyecto.

C. Programador Especialista en Primavera.

Ingeniero Civil de cualquier especialidad o Constructor Civil con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia profesional, y 3 (tres) años en programación, control y seguimiento de obra en Primavera, y utilizando el sistema Last Planner. Deberá presentar Certificado de Capacitación en Primavera.

D. Jefe de Terreno especialista en túneles.

Ingeniero Civil o Constructor Civil, con un mínimo de 10 (diez) o 12 (doce) años de experiencia profesional respectivamente y acreditar haber dirigido en terreno obras de túneles y edificación de similares características y complejidad técnica. Deberá acreditar la ejecución de un mínimo de 200 m de túneles de sección entre 20 y 60 m².

E. Jefe de Frente Túneles.

Ingeniero Civil o Constructor Civil con un mínimo de 7 (siete) años de experiencia profesional, y demostrar haber dirigido en terreno obras de similares características y complejidad técnicas, y haber ejercido el cargo en a lo menos 3 (tres) proyectos.

F. Jefe de Frente Estación

Ingeniero Civil o Constructor Civil con un mínimo de 7 (siete) años de experiencia profesional, y demostrar haber dirigido en terreno obras de similares características y complejidad técnicas, y haber ejercido el cargo en a lo menos 3 (tres) proyectos.

G. Experto Profesional en Prevención de Riesgos.

Experto Profesional en Prevención de Riesgos Categoría Profesional (Decreto N° 40, Artículo 9°), al que se le exigirá acreditar a lo menos 10 (diez) años de experiencia y que haya supervisado en terreno obras de similares características técnicas. Se le exigirá jornada completa independiente de la dotación de personal del Contratista, debiendo estar siempre presente en las Obras.

H. Coordinador Ambiental.

Ingeniero Ambiental, Geógrafo o Ingeniero en Recursos Naturales al que se le exigirá acreditar a lo menos 8 (ocho) años de experiencia y que haya supervisado en terreno obras de similares características técnicas, para desempeñarse como Coordinador Ambiental de la obra con dedicación total.

A este profesional se le exigirá acreditar experiencia en área ambiental, principalmente en gestión ambiental de proyectos en terreno tales como: seguimiento y control en terreno de compromisos ambientales (E.I.A.) en proyectos de infraestructura urbana pública y privada, desarrollo de informes ambientales de auditorías internas, preparación de procedimientos ambientales de capacitación para control operacional de aspectos ambientales significativos,

desarrollo y seguimiento de planes de manejo específicos para residuos, bodegas de materiales y maquinarias, manejo de medidas de mitigación de ruido y relación con la comunidad.

I. Jefe de Control de Calidad.

Ingeniero Civil o Constructor Civil, al que se le exigirá acreditar una experiencia profesional de al menos 5 (cinco) o 7 (siete) años respectivamente. Deberá presentar Certificado de Curso PAC (Plan de Aseguramiento de Calidad).

La experiencia profesional se contabilizará desde la fecha de titulación.

3.12. Presupuesto Oficial.

El Presupuesto Oficial de la presente Licitación Pública se dará a conocer en el Acto de Apertura de las Propuestas Económicas, según se indica en el numeral 2.14 de las presentes Bases de Licitación.

4. DOCUMENTOS Y FORMULARIOS DE LAS PROPUESTAS.

4.1. Composición de las Propuestas.

Las Propuestas deberán estar compuestas de dos paquetes:

1. Oferta Técnica; y
2. Oferta Económica.

Los paquetes deberán estar claramente rotulados del modo siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA
CONSTRUCCIÓN OBRAS CIVILES NUEVO ACCESO ESTACIÓN TOBALABA: TÚNELES
ACCESO, TRAS ANDÉN Y CONEXIONES
LÍNEA 4
METRO DE SANTIAGO

PROPONENTE:.....(*Nombre*).....

PAQUETE:.....(*Oferta Técnica u Oferta Económica*).....

Las Propuestas se presentarán en un (1) ejemplar en papel, caratulado como original, más una copia adicional en formato digital PDF del original, que deberá entregarse respaldada en un (1) disco compacto (CD), acompañados de sus correspondientes archivos fuentes en formato Excel, Word u otros según corresponda. La copia deberá ser idéntica al original, tanto en el contenido como en el orden de presentación. Si hubiese discrepancias entre el original y la copia digital presentada, será válido el documento caratulado como original.

En el CD que contenga la propuesta Técnica no deberá incluirse ningún tipo de información relativa a la Propuesta Económica. El incumplimiento de esta condición podrá ser causal de rechazo o descalificación de la Propuesta, sin derecho a reclamo alguno por parte del Proponente. Lo anterior también se aplicará al caso del original que el Proponente entregará en papel.

Para el caso de la Propuesta Económica, los Análisis de Precios Unitarios, deben presentarse digitalmente, en formato CD con archivos PDF y planilla de cálculo Excel. La copia física de dicho Análisis deberá entregarla sólo la empresa adjudicada, en dos (2) copias, al momento de ingresar las Garantías del Contrato.

4.2. Formularios de las Propuestas.

Los Proponentes deberán presentar sus Propuestas en los formularios preparados por Metro que se adjuntan a estas Bases de Licitación como Anexo PAT-00-1137-

ANX-000-CN-00002 referido a la Oferta Técnica y Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00003 referido a la Oferta Económica. El Proponente deberá llenar completamente los formularios y adjuntar todos los antecedentes solicitados.

Si los espacios previstos fuesen insuficientes para colocar los antecedentes solicitados, se podrán emplear hojas de extensión debidamente enumeradas, o bien, si el Proponente lo desea, podrá imprimir sus propios formularios, manteniendo estrictamente el formato y contenido de los entregados en estas Bases, únicos válidos para la presentación de las Propuestas. Por lo tanto, cualquier discrepancia en los formularios que presente el Proponente, con respecto a los entregados por Metro, será de su completa responsabilidad, quedando a entera y exclusiva atribución de Metro aceptarlos o rechazarlos.

De lo dispuesto en el inciso anterior, se exceptuará el Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica, que se deberá presentar debidamente completado, en el mismo documento original que le entregará Metro al Proponente, individualizado con firma. Ello, no obstante que el formato del Formulario P-1 es parte integrante de los documentos digitales facilitados al Proponente.

Este Formulario P-1 se entregará en las fechas indicadas en el numeral 2.14 de las Bases de Licitación, en las oficinas de Metro, ubicadas en calle Huérfanos N° 670, piso 20, comuna de Santiago.

El Formulario P-1 debe ser retirado por el representante de la Empresa para el proceso de Licitación, identificado en el Formulario "Intención de Participar". En el caso de que este representante no pueda acudir a las Oficinas de Metro, podrá delegar en otra persona el retiro del Formulario P-1, para lo cual deberá comunicar dicha delegación con al menos 1 día de anticipación, indicando en una carta el nombre de la sociedad o consorcio Proponente, nombre completo e identificación de la persona en quien se delega el retiro. La referida carta podrá ser enviada escaneada mediante correo electrónico previsto para la Licitación, o presentada por la persona designada, al momento de retirar el Formulario P-1.

Dicha persona deberá presentarse en las oficinas de Metro ubicadas en calle Huérfanos 670 piso 20, comuna de Santiago, donde se le entregará el Formulario P-1 identificado con un número único. El representante de la sociedad o consorcio, verificará el Formulario entregado y firmará el correspondiente comprobante de retiro del Formulario P-1 que le presentará Metro.

En caso de ser necesario, el Proponente podrá pedir el reemplazo del Formulario P-1, hasta las 17:00 horas del día hábil inmediatamente anterior a la Recepción de Propuestas y Apertura de las Ofertas Técnicas. La solicitud deberá formularse por escrito, en la forma establecida en el numeral 2.15. Metro considerará como válido

únicamente el último Formulario retirado por el Proponente, así como el último retirado por cualquiera de las empresas que conforman un Consorcio.

4.3. Oferta Técnica.

Contendrá los siguientes Formularios que se entregan en el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00002:

Formulario A	Copia Boleta de Garantía Bancaria Seriedad de la Propuesta
Formulario B	Antecedentes Legales de la Empresa o Consorcio y su Representante Legal.
Formulario C	Declaraciones
Formulario D	Trabajos Similares ejecutados por la Empresa
Formulario E	Programa General de la Obra
Formulario E.1	Programa de Construcción
Formulario E.2	Resumen mensual de Utilización de Mano de Obra directa e indirecta.
Formulario E.3	Planificación detallada de los Trabajos: Método, Secuencia y Descripción de ciclos constructivos
Formulario E.4	Listado de Equipos y Maquinaria
Formulario E.5	Diagrama de Tiempo – Camino
Formulario F	Organigrama
Formulario G	Antecedentes Equipo Técnico
Formulario G.1	Currículum Vitae Resumido
Formulario G.2	Carta Compromiso
Formulario G.3	Listado de Obras donde haya Participado
Formulario H	Nómina de Proveedores y Subcontratistas
Formulario I	Programa Mensual de Inversiones expresado en % parcial y acumulado.

Formulario J	Capacidad Económica Disponible
Formulario K	Estadística de Accidentabilidad
Formulario L	Programa de Protección del Medio Ambiente
Formulario M	Estados Financieros
Formulario N1	Declaración de Compromiso Consorcio en Formación
Formulario N2	Declaración de Consorcio
Formulario O	Plan de Aseguramiento de la Calidad

Los formularios individualizados precedentemente, se adjuntan a las presentes Bases de Licitación como Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00002, el que se considerará para todos los efectos legales como parte integrante de éste.

4.3.1. Formulario A Copia Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Propuesta.

En este Formulario, el Proponente deberá acompañar Copia de la(s) Boleta(s) de Garantía por el monto que se exige en el numeral 2.4.7 de estas Bases de Licitación.

4.3.2. Formulario B Antecedentes Legales de la Empresa o Consorcio y su Representante Legal.

Deberá acompañarse un Informe Legal suscrito por un abogado, respecto de la constitución, modificaciones y vigencia de la Empresa o Consorcio, así como respecto a su objeto, administración y personerías de sus representantes legales que suscribirán el Contrato, acompañando las copias de escrituras públicas de respaldo o documentos equivalente debidamente autorizados, y certificados de vigencia tanto de la Empresa o Consorcio como de sus poderes. Dichas copias de escrituras y certificados de vigencia no podrán tener una fecha de emisión superior a 60 días a la fecha de presentación.

4.3.3. Formulario C Declaraciones.

Junto a este Formulario, el Proponente deberá incluir las declaraciones que se indican a continuación:

C.1.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro suscrita ante un Notario Público, en la que consigne textualmente lo siguiente:

- Declaro haber estudiado todos los antecedentes que se proporcionan para el estudio de la Propuesta, aceptando todos sus términos y alcances sin observaciones que realizar y haber verificado entre sí la concordancia de los planos y Especificaciones Técnicas.
- Declaro conocer la situación actual de los Servicios, Instalaciones y Canalizaciones, tanto aéreas como subterráneas, existentes en el área afectada por las obras del Metro de Santiago.
- Declaro que todos los antecedentes que Metro ha puesto a disposición para el estudio de la presente licitación, son suficientes y han permitido en forma adecuada la preparación de la Oferta presentada en este acto.
- Declaro conocer el terreno, la topografía y todas las demás características geológicas y otras que incidan directamente en la ejecución de las obras.
- Declaro estar en pleno conocimiento de todos los antecedentes contenidos en el archivo técnico de la Gerencia.

Para efectos de cumplir con esta declaración, la Gerencia pondrá a disposición para consulta de los Proponentes, todos los antecedentes técnicos relativos a la obra, que mantiene en su Archivo Técnico.

C.2.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro suscrita ante un Notario Público, en la cual se reconozca si alguno de sus directivos, administradores o ejecutivos, posee algún tipo de relación de cualquier naturaleza con cualquier directivo o ejecutivo de la empresa Metro.

Se entiende que son partes relacionadas, aquellas personas que tengan la condición de Directores o Ejecutivos que posean interés en toda negociación, acto, contrato u operación en la que como contraparte deban intervenir ellos mismos, sus cónyuges o sus parientes hasta el tercer grado de consanguinidad o segundo de afinidad, haciéndose extensivo si la intervención se realiza a través de empresas en las cuales sean directores o dueños directos o a través de otras personas naturales o jurídicas, de un 10% o más del capital.

C.3.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro suscrita ante un Notario Público, donde se establezca que está en pleno conocimiento de la Resolución de Calificación Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental correspondientes al Proyecto que se licita, y de los documentos asociados a éstos, los que declara aceptar en todos los aspectos.

Asimismo, se compromete a dar cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones que le imponen los citados documentos, y declara que los costos por concepto de asesorías, profesionales especialistas, personal de apoyo y cualquier otro gasto inherente a su implementación y cumplimiento, están incluidos en los Gastos Generales de su Oferta.

C.4.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro, suscrita ante un Notario Público, donde se establezca que está en conocimiento de los conceptos implícitos del método NATM, así como de la importancia que para el éxito de este método tienen los detalles de los procedimientos de ejecución, tales como control de las deformaciones del terreno, oportunidad adecuada para colocación de refuerzo o soporte y calidad técnica de aplicación de shotcrete, entre otros.

C.5.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro suscrita ante un Notario Público, que deberá constar y declarar el compromiso del Proponente de estar en conocimiento de todas las Series de Consultas y Respuestas y Aclaraciones del proceso de Licitación.

C.6.- Declaración del Representante del Proponente o Consorcio a Metro, suscrita ante un Notario Público, que indique si forma parte de un grupo empresarial y su descripción, en los términos definidos en el artículo 96 de la ley 18.045 y artículos 86 y 87 de la ley 18.046. En caso de presentarse en Consorcio, se deberá entregar la información requerida respecto de cada uno de los integrantes del mismo.

4.3.4. *Formulario D Trabajos Similares Ejecutados por la Empresa.*

Listado detallado de las principales obras civiles realizadas por el Proponente durante los últimos 10 (diez) años, que tengan similitud con la materia objeto del presente contrato, ya sea por su envergadura técnica, su volumen de obras o su naturaleza; indicando el monto en Unidades de Fomento (U.F.), plazo y fecha de término de los trabajos ejecutados o en ejecución.

4.3.5. *Formulario E Programa General de la Obra.*

En correcta coherencia con los Documentos de Licitación, con los plazos e hitos indicados en el Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00200 del Contrato de Construcción y con su Oferta Técnica, el Proponente deberá completar los Formularios que se indican en los numerales 4.3.6 al 4.3.10.

4.3.6. *Formulario E.1 Programa de Construcción.*

Programa de Construcción presentado en Carta Gantt, que considere claramente individualizados los Hitos definidos y las actividades indicadas en el Formulario P-2 Presupuesto de la Obra que se incluye en las Bases de Licitación y se entrega en formato digital, indicando para las mismas las fechas de inicio y término, sus duraciones en días corridos, actividades y relaciones de precedencia entre ellas y los recursos de mano de obra directa asociados a cada actividad (punto E.1.A y E.1.B).

4.3.7. *Formulario E.2 Resumen mensual de Utilización de Mano de Obra directa e indirecta.*

Resumen de Utilización de Mano de Obra Directa e Indirecta en Hombres Mes, de acuerdo a las siguientes categorías: Profesionales, Técnicos y Jornales (punto E.2.A y E.2.B).

4.3.8. *Formulario E.3 Planificación detallada de los Trabajos: Método, Secuencia y Descripción de ciclos constructivos.*

Planificación Detallada de los Trabajos, en donde se indiquen claramente los métodos y secuencias constructivas de las principales actividades de los distintos sectores (punto E.3).

4.3.9. *Formulario E.4 Listado de los Equipos y Maquinarias.*

Listado de los Equipos y Maquinarias que serán utilizados, los que deberán minimizar el impacto ambiental. Para cada uno de ellos se deberá indicar el mes de incorporación y retiro de faena, cantidad, marca, modelo, año de fabricación, rendimiento nominal, capacidades representativas, y en general, señalar sus características principales, tal que permitan calificar su impacto en el medio ambiente (punto E.4.A, E.4.B y E.4.C).

4.3.10. *Formulario E.5 Diagrama de Tiempo – Camino.*

Diagrama que resuma la ejecución de los frentes de trabajo para las obras de túneles indicando en horizontal las distancias en metros y en vertical el tiempo, dibujando una línea con base al rendimiento considerado en [m/día].

4.3.11. *Formulario F Organigrama.*

Estructura de la Organización que será implementada para ejecutar las obras, indicando la relación con la Organización Central del Proponente. Esta estructura deberá hacerse para todo el personal clave descrito en el numeral

3.11 Personal Clave y hasta el nivel de Jefes de Obra, con indicación de las relaciones entre las áreas de los elementos responsables.

Adicionalmente, los Proponentes deberán incluir en su Organigrama General de la Obra, la inserción del equipo de profesionales y técnicos de la Oficina Técnica de Terreno, indicando las relaciones entre las distintas áreas de la construcción.

4.3.12. *Formulario G Antecedentes Equipo Técnico.*

Antecedentes de los profesionales y técnicos, definidos en el numeral 3.11, el que se presentará en la forma que se indica a continuación, detallando los antecedentes profesionales y de experiencia de cada uno de ellos, incluido los correspondientes certificados de título.

4.3.13. *Formulario G.1 Currículum Vitae Resumido.*

Currículum Vitae resumido para cada uno de los integrantes del Personal Clave definido en el numeral 3.11.

4.3.14. *Formulario G.2 Carta Compromiso.*

Carta Compromiso para cada uno de los integrantes del Personal Clave definido en el numeral 3.11.

4.3.15. *Formulario G.3 Listado de Obras donde haya Participado.*

Listado de Obras donde haya participado cada uno de los integrantes del Personal Clave definido en el numeral 3.11.

4.3.16. *Formulario H Nómina de Proveedores y Subcontratistas.*

Listado de los trabajos que se propone subcontratar, indicando el nombre, dirección, teléfono y contacto de las empresas subcontratistas. En concordancia con el numeral 3.5 de las presentes Bases de Licitación, Metro evaluará a cada uno de estos subcontratistas en función de su desempeño en obras ejecutadas anteriormente y podrá, a su sólo juicio, solicitar el cambio de cualquiera de ellos previo a la adjudicación del contrato y siempre que existan razones fundadas para ello, sin que lo anterior signifique mayores costos y/o plazos para la obra.

4.3.17. *Formulario I Programa Mensual de Inversiones expresado en % parcial y acumulado.*

Programa Mensual de Inversiones de acuerdo con el respectivo Programa de Construcción, el que deberá incluir los porcentajes parciales y acumulados de obras ejecutadas con respecto al total. En esta programación no debe incluirse valores monetarios o equivalentes.

4.3.18. *Formulario J Capacidad Económica Disponible.*

En este Formulario, el Proponente deberá incluir en cifras y palabras el monto de su Capacidad Económica Disponible, incluido el ejercicio de cálculo para la obtención del monto, utilizando la metodología indicada en el numeral 2.4.6. En caso de presentarse como Consorcio, el Proponente deberá entregar la información requerida respecto de cada uno de sus integrantes.

4.3.19. Formulario K Estadísticas de Accidentabilidad.

Estadísticas de Accidentabilidad, con certificación actualizada al mes anterior al de presentación de la Propuesta, que incluya los Indicadores de Gestión en Prevención de Riesgos de los últimos 2 (dos) años, emitidos por el Organismo Administrador de la Ley N° 16.744, en que se indique: Número de Accidentes, Días Perdidos, Dotación Promedio, Accidentes Fatales, Pensionados, Indemnizados, Tasa de Siniestralidad, Tasa de Accidentabilidad, Tasa de Frecuencia y Tasa de Gravedad, obtenidos en sus faenas de construcción de obras civiles, todo ello, para cada período de 12 (doce) meses.

Adicionalmente, los Proponentes deberán presentar el Programa de Seguridad, que contemple los Planes de Trabajo Seguro estimados, un Programa de Inducción de Seguridad, Procedimiento para Situaciones de Emergencia y Plan de Emergencia por Inundaciones que aplicará durante el desarrollo de los trabajos, indicando las medidas de prevención aplicables y que estén destinadas a controlar los riesgos operacionales que deriven de la naturaleza de los trabajos que se licitan. Deberá considerar el Reglamento Especial Implementación Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para Empresas Contratistas de Metro, que se incluye como Anexo en el Contrato de Construcción.

4.3.20. Formulario L Programa de Protección del Medio Ambiente.

Programa de Protección del Medio Ambiente, sobre la base de compromisos ambientales señalados en la R.C.A., y en el E.I.A., en sus eventuales Adendas y/o Aclaraciones, y en el documento Aspectos Ambientales para Contratistas de Obras Civiles, que se incluye como Anexo en el Contrato de Construcción.

4.3.21. Formulario M Estados Financieros.

En este Formulario, el Proponente encontrará adjunta la planilla: "Balance y Estados de Resultados Consolidado del Proponente" y deberá completarla, en todas sus filas, con la información de los datos económicos correspondiente a los períodos de sus dos últimos ejercicios financieros y con la misma moneda de su propio estado financiero. Además de lo señalado, de todas maneras, deberá presentar los balances y estados de resultados financieros, debidamente auditados por auditores externos, que den garantías de seriedad y debiendo ser acompañados de todas las notas y comentarios de los

auditores, correspondientes a los ejercicios financieros de los dos últimos períodos auditados.

En caso que se cuente con clasificación de riesgo, se deberá adjuntar también el último informe vigente que se haya realizado.

En caso de que en el país del Proponente no sea obligación legal el auditar sus estados financieros, deberá presentar los estados financieros no auditados, acompañados de las siguientes antecedentes:

- A. La norma que rige la presentación de estos documentos en el país de origen de la empresa o filial titular de este informe.
- B. Certificado Anual de Pago de Impuestos de la empresa o filial.
- C. Copia de la última escritura que incluya los cambios de capital.
- D. Tales estados financieros deberán ser presentados firmados por el Representante Legal de la empresa y el Contador de la misma. Estos antecedentes serán además evaluados en el ámbito del numeral 2.3 y 2.4 de las presentes Bases de Licitación.

En caso de presentarse como Consorcio, el Proponente deberá entregar la información requerida respecto de cada uno de sus integrantes.

4.3.22. *Formulario N1 Declaración de Consorcio en Formación.*

En caso de presentarse como Consorcio en formación, las empresas que van a formar el consorcio deberán presentar una Declaración ante Notario del compromiso de formalizar dicho consorcio, donde se estipule claramente la aceptación de que la responsabilidad de cada uno de los componentes del Consorcio será indivisible y solidaria.

4.3.23. *Formulario N2 Declaración de Consorcio.*

En caso que el Proponente se presente como un Consorcio legalmente Constituido, en su Oferta deberá presentar el Formulario N Declaración de Consorcio debidamente completado y firmado por los Representantes Legales de cada una de las empresas que integran dicho Consorcio, y por el Representante del Consorcio, en el que se constituyen solidariamente responsables por todas y cada una de las obligaciones que surjan o pudieren directa o indirectamente surgir con motivo de la Propuesta y del Contrato.

El Proponente deberá adjuntar a este Formulario los poderes indicados en el numeral 2.4.5.

En caso que el Proponente esté constituido por una sola sociedad o empresa, deberá declarar explícitamente en este Formulario, el carácter de no proceder tal compromiso, señalándose al efecto: "No Procede".

4.3.24. Formulario O Plan de Aseguramiento de la Calidad.

El Proponente deberá presentar un Plan de Aseguramiento de la Calidad de acuerdo a lo establecido en los "Requisitos Generales del Plan de Aseguramiento de Calidad para Empresas Contratistas" incluido como Anexo en el Contrato de Construcción.

4.4. Oferta Económica.

Los Formularios individualizados a continuación, se adjuntan a las presentes Bases de Licitación como Anexo PAT-00-1137-ANX-000-CN-00003, el que se considerará para todos los efectos legales como parte integrante de éstas:

Formulario P-1	Valor de la Oferta Económica
Formulario P-2	Presupuesto de la Obra
Formulario P-3	Análisis de Precios Unitarios
Formulario P-4	Detalle de Gastos Generales

Los Proponentes deberán presentar su Oferta Económica a través de los Formularios de Precios de la Propuesta preparados por Metro y en la forma establecida en las presentes Bases, en conformidad a los requisitos de forma prescritos en su numeral 4.2

Las descripciones de éstos, con el objeto de su cabal comprensión, se detallarán en los numerales siguientes.

4.4.1. Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica

El Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica será entregado en la fecha y hora señalada en el calendario de la Licitación a que se refiere el numeral 2.14 de las presentes Bases de Licitación, cuyo modelo se adjunta.

En caso de verificarse errores aritméticos que se puedan haber cometido en el llenado de los restantes formularios de precios, o en la transcripción de las cifras, prevalecerá siempre y en todo momento el valor numérico total de la Propuesta declarado en este Formulario.

Del mismo modo, el Proponente deberá marcar, en el párrafo correspondiente, si solicitará o no anticipo y el porcentaje a considerar.

4.4.2. Formulario P-2 Presupuesto de la Obra

Presupuesto del Contrato, expresado en Unidades de Fomento (U.F.), el que se confeccionará en el Formulario P-2 "Presupuesto de la Obra", que se entregará de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases de Licitación.

4.4.3. Formulario P-3 Análisis de Precios Unitarios

Análisis de Precios Unitarios de todos los ítems que forman el presupuesto del Contrato, desglosados en Materiales, Mano de Obra y Maquinaria, valorizado obligatoriamente en Unidades de Fomento (U.F.), los que se expresarán con tres decimales, aproximando las cinco diezmilésimas a la milésima superior (Formulario P-3), incluyendo en este esquema de presentación las partidas que se subcontratan.

Dichos análisis de precios unitarios deberán definir para cada uno de los ítems del presupuesto, el valor a Costo Directo, sus correspondientes recargos por concepto de Gastos Generales, Utilidades e Imprevistos y el Valor Total que se consigna en el Presupuesto.

4.4.4. Formulario P-4 Detalles de Gastos Generales

Este Formulario deberá presentarse de acuerdo al detalle que se entrega en el Formulario P-4, pudiendo cada Proponente, según su propia conveniencia, agregar otros ítems en cada una de las categorías allí señaladas, pero en ningún caso entregar valores globales por categoría o sub-categorías.

Los precios unitarios y valores totales de cada ítem deberán expresarse en Unidades de Fomento (U.F.), en valores redondeados a la milésima, aproximando los 5 diezmilésimos a la milésima superior.

Por otra parte, si existiere diferencia entre el valor total de la Oferta registrado por el Proponente en el Formulario P-1 Valor de la Oferta Económica y el obtenido mediante cálculo en el Formulario P-2 Presupuesto de la Obra, prevalecerá el valor establecido en el Formulario P-1 Oferta Económica.

El valor total de la Oferta Económica deberá incluir todos los tributos que fueran aplicables, gastos generales, utilidades e imprevistos. Se informa a los Contratistas, que para Metro, el Impuesto al Valor Agregado es un gasto.

La Oferta se deberá valorizar en Unidades de Fomento, tanto en la definición de Precios Unitarios, Gastos Generales y Valores Totales. No obstante lo anterior, y sólo para efectos de deflactar eventuales análisis de precios realizados durante el desarrollo de la obra, se deberá considerar la equivalencia en pesos de la Unidad de Fomento vigente, al día de la recepción de las Ofertas.

5. RECEPCIÓN, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

5.1. Recepción de Propuestas y Apertura de Ofertas Técnicas.

El acto de recepción de las Ofertas Económicas y Apertura de las Ofertas Técnicas se efectuará, previa verificación de la asistencia del Proponente a la Visita a Terreno y Reunión Técnica, en la fecha señalada en el numeral 2.14 de las presentes Bases de Licitación, en las oficinas de Metro, que se informarán a los Proponentes con la debida antelación.

Este acto será presidido por un representante de la Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos de Metro y se realizará con la asistencia de un Notario o Ministro de Fe designado por la Gerencia y de los interesados que deseen concurrir.

En este acto, no será recibido ningún documento adicional a los que deban incluirse en la Propuesta, de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación o que sea presentado después de iniciado el Acto de Apertura.

En esta etapa será verificada sólo la presentación de los documentos a que se refiere el numeral 4.3 de las presentes Bases de Licitación, y su análisis detallado será realizado durante el proceso de evaluación de las Propuestas. La no presentación de cualquiera de estos antecedentes facultará a Metro para desestimar dicha Oferta Técnica y devolver en este acto el respectivo sobre de Oferta Económica.

El paquete que contiene la Oferta Económica de aquellos oferentes cuyas Ofertas Técnicas hayan sido aceptadas, será firmado por los representantes de los Proponentes y por los ejecutivos de Metro asistentes al acto de apertura y sólo podrá ser abierto en un Acto público especialmente convocado al efecto, denominado "Apertura de Oferta Económica" en la fecha indicada en el numeral 2.14 de las presentes Bases.

En el intertanto, los paquetes denominados "Oferta Económica", quedarán debidamente sellados y en custodia de Metro.

Se levantará un Acta de "Recepción de las Ofertas Económicas y Apertura de las Ofertas Técnicas", consignando en ella los resultados y las observaciones que hubieren manifestado los representantes de Metro o los asistentes al Acto.

Metro no aceptará bajo ningún concepto ofertas con condiciones impuestas por el Proponente.

5.2. Evaluación de Ofertas Técnicas.

Metro ha definido para la contratación de todas las obras, que las licitaciones incluyan un proceso de evaluación de las Ofertas Técnicas recibidas.

Una vez que Metro haya determinado que las Propuestas se ajustan esencialmente a los Documentos de Licitación y cumplen con los requisitos básicos, procederá a su evaluación, en caso contrario, las Propuestas serán rechazadas o descalificadas.

Si en el proceso de evaluación de las propuestas, Metro verifica en alguna de ellas, irregularidades no detectadas en el Acto de Apertura de las Ofertas Técnicas, podrá desestimar esa Propuesta, lo que no dará lugar a ulterior reclamo por parte del Proponente afectado. El estudio, la calificación y la evaluación de las Ofertas Técnicas, será realizada en privado por una Comisión de Evaluación de Propuestas, cuyos integrantes serán designados por la Gerencia Corporativa de Desarrollo de Proyectos de Metro. Los resultados de este proceso no darán lugar a reclamo alguno por parte de los Proponentes.

La Comisión procederá a la evaluación de las Ofertas Técnicas presentadas por los Proponentes, asignando una nota de 1 (uno) a 7 (siete) a cada uno de los grupos estipulados en el Punto 1 del presente numeral. Cabe señalar que las notas serán relativas y no constituirán precedente para futuras licitaciones a que llame Metro, en que los Proponentes decidan participar.

1. Sistema de Calificación de Ofertas Técnicas.

Las propuestas se evaluarán considerando los aspectos señalados en los siguientes cuatro grupos A, B, C y D.

Grupo A: Planificación General de la Obra.

Para definir la nota de este grupo se considerarán, entre otros, los siguientes factores:

- A.1 : Programa Carta Gantt.
- A.2 : Metodología, Secuencia Constructiva y Exposición de Oferta Técnica.
- A.3 : Características de las Maquinarias y Equipos destinados en Obra y su Programa de Utilización.
- A.4 : Programa Mensual de Utilización de Mano de Obra.

Grupo B: Estructura de la Organización.

Para definir la nota de este grupo se considerarán, entre otros, los siguientes factores:

- B.1 : Estructura Organizacional de la Obra.
- B.2 : Currículum Vitae de los Profesionales y Técnicos.
- B.3 : Oficina Técnica de Terreno (composición, descripción de funciones y experiencia del equipo propuesto en obras similares).

B.4 : Plan de Aseguramiento de Calidad (PAC) de acuerdo a los "Requisitos Generales del Sistema de Gestión de Calidad para Empresas Contratistas", expuesto como Anexo en el Contrato de Construcción.

Grupo C: Estadísticas de Accidentalidad.

Para definir la nota de este grupo se considerarán, entre otros, los siguientes factores:

C.1 : Currículum Vitae del Profesional Experto en Prevención de Riesgos.

C.2 : Tasa de accidentalidad, Tasa de siniestralidad y Tasa de mortalidad.

C.3 : Programa de Prevención de Riesgos.

Grupo D: Desempeño de la Empresa.

Para definir la nota de este grupo la Comisión calificará el desempeño de las Empresas o Consorcios que hayan ejecutado obras para Metro, y/o se encuentren desarrollando trabajos en la actualidad.

En el caso de las empresas que no estén o no hayan ejecutado obras para Metro, este aspecto no será considerado en la Calificación Técnica.

2. Calificación de Ofertas Técnicas.

La Calificación de las Ofertas Técnicas corresponderá a la nota promedio de cada uno de los factores señalados precedentemente.

Calificación Ofertas Técnicas:

$$C.O.T. = (A + B + C + D)/4 \quad \text{ó} \quad C.O.T. = (A + B + C)/3$$

Donde:

A, B, C y D son las notas calculadas para cada grupo. En que "D" es sólo aplicable a Empresas y/o Consorcios que hayan ejecutado obras para Metro y/o se encuentren desarrollando trabajos en la actualidad.

3. Descalificaciones

Una vez efectuada la Calificación Técnica, Metro se reserva el derecho de descalificar alguna de las ofertas , en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Que tengan nota igual o inferior a 5,5 (cinco coma cinco) en el subgrupo A.1.
- Que tengan nota igual o inferior a 5,5 (cinco coma cinco) en cualquiera de los cuatro grupos A, B, C o D, si procede.
- Que tengan una Calificación de Oferta Técnica inferior a 6,0 (seis coma cero).

4. Aclaración de Ofertas Técnicas

Durante el período de evaluación y comparación de las propuestas, y con el objetivo de facilitar este proceso, Metro S.A. podrá requerir de cualquiera de los proponentes una mayor información o complementación de los antecedentes presentados en su Oferta.

La solicitud de aclaración correspondiente se hará por escrito, y en ella no se pedirá, ofrecerá, ni permitirá cambios en los aspectos sustanciales de la propuesta presentada.

Durante este período no se aceptará que los proponentes consultados presenten correcciones a los documentos entregados originalmente.

5.3. Apertura y Análisis de las Ofertas Económicas

5.3.1. Apertura de las Ofertas Económicas

La Apertura de las Ofertas Económicas se verificará en la fecha y hora señalada en el calendario de la Licitación a que se refiere el numeral 2.14 de las presentes Bases.

Se abrirán las Ofertas Económicas de todas las sociedades y/o Consorcios que hayan presentado Propuestas, y que hayan calificado técnicamente conforme al Proceso Final de Evaluación Técnica establecido en el numeral 5.2 de las presentes Bases de Licitación.

En tal acto y con anterioridad a la apertura de las Ofertas Económicas, se informará primeramente cuáles son las Ofertas Técnicas de los Proponentes que han participado en la Licitación que cumplen las exigencias técnicas definidas en los numerales anteriores y aquellos Proponentes que fueron finalmente descalificados.

A continuación, se devolverán sin abrir, las Ofertas Económicas de los Proponentes que quedaron descalificados.

Posteriormente se dará a conocer el Presupuesto Oficial de las Obras preparado por Metro.

Finalmente, se procederá a abrir los sobres que contengan la "Oferta Económica" de los Proponentes que calificaron técnicamente luego de la Ronda de Evaluación Final de Ofertas Técnicas.

Se levantará un "Acta de Apertura de las Ofertas Económicas", consignando en ella los resultados y las observaciones que hubieren manifestado los asistentes al Acto.

5.3.2. *Análisis de las Ofertas Económicas*

La Comisión de Evaluación realizará, en privado, un análisis detallado de las Ofertas Económicas recibidas, verificando que los Costos Directos, Gastos Generales, Utilidades e Imprevistos estén dentro de los rangos normales para obras de esta envergadura.

Posterior a este análisis, se calculará el promedio del valor total de las obras, incluido el Presupuesto Oficial y excluyendo aquellas ofertas económicas que están fuera del rango +/- 20% del Presupuesto Oficial, sólo para efectos del presente cálculo. Al valor así obtenido se le denominará Promedio Referencial Ofertas (en lo sucesivo e indistintamente, el "PRO").

Metro, por razones fundadas que calificará a su arbitrio, podrá rechazar o descalificar aquellas Ofertas Económicas que presenten un valor inferior al 90% del Promedio Referencial Ofertas.

Si al aplicar el criterio de rechazo o descalificación de Ofertas Económicas, antes descrito, quedan menos de 3 (tres) empresas participantes, Metro podrá declarar desierta la Licitación, en conformidad al numeral 2.12, o bien, considerar todas las Ofertas Económicas recibidas.

La aplicación de los criterios antes descritos no dará lugar a ulterior reclamo del o los Proponentes que se vean afectados por esta decisión. Metro no será, en caso alguno, civilmente responsable por este motivo.

6. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

6.1. Derecho de Metro a Aceptar o Rechazar cualquier Propuesta.

Realizado el análisis de las Ofertas Económicas indicado en el acápite anterior, el Contrato le será adjudicado al Proponente que presente la Oferta Económica válida más conveniente a los intereses de Metro.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral anterior, Metro se reserva el derecho de aceptar, descalificar o rechazar una o todas las Propuesta, así como el de declarar desierta la Licitación, en cualquier momento con anterioridad a la firma del Contrato, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna de carácter precontractual o extracontractual respecto de los Proponentes afectados por esta decisión y sin existir derecho alguno de los Proponentes a cuestionar o solicitar una revisión de los fundamentos de tal decisión.

En consecuencia, Metro no será responsable de ningún tipo de indemnización por este concepto, lo que es aceptado por los Proponentes por el sólo hecho de presentar el Formulario Intención de Participar a que se refiere el numeral 2.4.1 de las presentes Bases de Licitación.

6.2. Notificación de la Adjudicación

Una vez realizada la evaluación de las Propuestas y adoptada la decisión por parte del Directorio de Metro acerca de cuál es la Propuesta a la que se deberá adjudicar el Contrato, dicha decisión le será comunicada por escrito al Proponente seleccionado, mediante carta de Notificación de la Adjudicación de la Propuesta, carta que deberá suscribir el representante legal del Contratista declarando su plena conformidad con la Adjudicación y confirmando la fecha en que iniciará las actividades del Contrato..

En este documento se fijará la fecha de entrega del terreno, fecha de inicio de las actividades del Contratista para el proyecto y el plazo referencial para la suscripción del Contrato.

Iniciadas las actividades del Proyecto por parte del Contratista, éstas se realizarán bajo los términos establecidos en los documentos de la Licitación, en tanto no se formalice el Contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista no podrá iniciar ninguna actividad en las obras, en tanto no presente a Metro la boleta de garantía de fiel cumplimiento del Contrato y las pólizas de seguro establecidas en el Contrato de Construcción.

La no suscripción del Contrato por parte del Contratista en el plazo establecido en la Notificación de Adjudicación de la Propuesta, facultará a Metro para desestimar

dicha Propuesta y hacer efectiva la Boleta Bancaria de Seriedad de la Oferta o la de Fiel Cumplimiento, según corresponda quedando asimismo Metro en libertad para adjudicar la propuesta a otro Proponente y de perseguir la responsabilidad civil del Proponente seleccionado.

En el evento que el Proponente adjudicatario decidiera realizar actividades de instalación en faena, para su ejecución, habiendo cumplido lo señalado en el párrafo ante precedente, se procederá conforme a lo señalado a continuación: Una vez adjudicado el Contrato, el Proponente adjudicatario podrá efectuar aquellos gastos razonables, que de acuerdo al programa incluido en la oferta o revisión posterior aprobada por la I.T.O. y Metro, sean necesarios para iniciar la ejecución de las Obras. Durante este período, el Proponente adjudicatario deberá proporcionar a la I.T.O. todos los antecedentes que ésta le solicite.

En el caso de que por causas ajenas al Proponente adjudicatario no se firme el Contrato, Metro le reembolsará exclusivamente los gastos efectivos y acreditados que a juicio de la I.T.O. reúnan las condiciones anteriormente indicadas. El monto del reembolso no podrá exceder al valor de mercado de los servicios prestados o materiales suministrados. El reembolso se hará sin pago de recargo ni indemnización y corresponderá exclusivamente a los gastos directos reales, con excepción de los fletes de retorno. Los fletes de retorno a su lugar de origen de aquellos elementos cuyo transporte a la faena sea calificado por la I.T.O. como justificado, serán pagados al Proponente adjudicatario al mismo precio que se apruebe por el flete de esos elementos hacia la faena, sin incluir ningún tipo de recargo como intereses, reajustes, gastos generales, utilidades, etc. En caso de que, dentro de los gastos incurridos por el Proponente adjudicatario, existan adquisiciones de bienes y éste solicite su reembolso, dichos bienes deberán ser vendidos a Metro a su costo real, o, a lo sumo, al valor del mercado si el costo real lo superara.

Si no se firma el Contrato por causas de responsabilidad del Proponente adjudicatario, Metro procederá a hacer efectiva la Boleta Bancaria de Seriedad de la Oferta o bien la de Fiel Cumplimiento del Contrato si correspondiere, a cuenta de indemnización de perjuicios, no le reembolsará gasto alguno y tendrá el derecho de comprar y el Proponente adjudicatario la obligación de vender al costo, según factura aceptada por la I.T.O., sin intereses ni reajustes, parte o el total de los bienes que haya adquirido el Proponente adjudicatario para el desarrollo del proyecto.

6.3. Firma del Contrato.

El Contrato se firmará dentro del plazo establecido en la Notificación de Adjudicación de la Propuesta, en 3 (tres) ejemplares debiendo el contratista protocolizar uno de ellos en una Notaría de la ciudad de Santiago.

6.4. Gastos del Contrato

Serán de cargo exclusivo del Contratista todos los gastos relacionados con la celebración del Contrato, su protocolización, pago de impuestos y los que se produzcan por este concepto hasta la liquidación final, debiendo incluir estos valores en su Propuesta.

6.5. Texto del Contrato

El texto del Contrato será el entregado por Metro dentro de los Documentos de la Licitación.

El Contrato a suscribir incorporará las modificaciones resultantes de las aclaraciones emitidas por Metro durante el proceso de Licitación, más los datos del Proponente Seleccionado completando y/o eliminando los blancos que contuviere, así como los datos del Presupuesto Consolidado que sea necesario consignar.