



SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES S. E.
Gerencia de Planeamiento

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 191/16

**REACONDICIONAMIENTO DE LA VENTILA-
CIÓN EXISTENTE EN LAS ESTACIONES CA-
LLAO, PASTEUR Y URUGUAY DE LA LÍNEA B
Y TRIBUNALES DE LA LINEA D**

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

julio de 2016

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. ANTECEDENTES	4
1.2. OBJETO DEL PLIEGO	4
1.3. REFERENCIAS AL PCG.....	4
1.4. IDENTIFICACIÓN DE LEGISLACIÓN DE LA CABA	5
1.5. LISTADO DE NORMAS, LEYES Y DECRETOS (PCG 1.3)	5
2. DE LA LICITACIÓN	6
2.1. OBJETO DE LA LICITACIÓN	6
2.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS	6
2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
2.4. VALOR DEL PLIEGO	7
2.5. PRESENTACIÓN Y APERTURA (PCG PRESENTACIÓN Y APERTURA)	7
2.6. SISTEMA DE LICITACIÓN (PCG PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS)	7
2.7. PRESUPUESTO OFICIAL	7
3. ADMISIÓN A LA PRESENTE LICITACIÓN	8
3.1. ADMISIÓN A LA PRESENTE LICITACIÓN (PCG 3. DE LOS OFERENTES)	8
3.1.1. <i>Legales (PCG 3.2. Capacidad Jurídica)</i>	8
3.1.2. <i>Económico-financieros (PCG 3.3. Capacidad Económico - Financiera) ver si se ajusta</i>	8
3.1.3. <i>Técnicos (PCG 3.4. Capacidad Técnica)</i>	8
3.1.3.1. Antecedentes Técnicos Mínimos	8
4. DE LAS OFERTAS	9
4.1. SISTEMA DE CONTRATACIÓN (PCG 4.2)	9
4.2. IDIOMA	9
4.3. FORMA DE COTIZAR.....	9
4.4. MONEDA	9
4.5. PRECIOS.....	9
4.6. REDETERMINACIÓN DE PRECIOS (PCG 4.5).....	10
4.7. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA (PCG 4.13.1).....	11
5. INFORMACIÓN DE LAS OBRAS	12
5.1. VISITA AL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS (PCG 4.9)	12
5.2. PROYECTO DE SBASE.....	12
5.3. MEDICINA, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO (PCG MEDICINA, SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO).....	12

5.4. OBRAS, CANALIZACIONES, INTERFERENCIAS	12
5.5. DAÑOS.....	12
6. OBRADORES – OCUPACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA.....	13
6.1. OBRADOR PRINCIPAL	13
6.2. OBRADORES SECUNDARIOS	13
6.3. OCUPACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA	13
6.4. CERRAMIENTO.....	13
6.5. VIGILANCIA.....	14
6.6. ALUMBRADO Y LUCES DE PELIGRO	14
6.7. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES.....	14
6.8. SEGURIDAD DE TERCEROS (PCG 14)	14
6.9. INFRACCIONES.....	15
6.10. CARTELES DE OBRA Y LETREROS	15
6.11. ORDEN Y LIMPIEZA	15
6.12. PERJUICIO POR INCENDIO.....	15
6.13. RED DE COMUNICACIONES.....	15
6.14. CONEXIONES, DESCONEXIONES Y TRASLADOS.....	15
7. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.....	17
7.1. REPRESENTANTE TÉCNICO (PCG 7.3)	17
7.2. REPLANTEO DE LAS OBRAS (PCG 7.7)	17
7.3. PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES (PCG 7.1 Y 8.1).....	17
7.3.1. <i>General</i>	17
7.3.2. <i>Plan de Trabajos</i>	18
7.3.3. <i>Ritmo de Inversión</i>	18
7.4. LIBROS DE OBRA (PCG 8.2)	19
7.5. PROYECTO.....	19
7.6. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD (PCG 14).....	19
7.7. INFORMES MENSUALES	19
7.8. REUNIONES PERIÓDICAS.....	20
7.9. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD (PCG SISTEMA DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD)	20
8. EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA	21
8.1. PLAZO DE EJECUCIÓN (PCG 8.1)	21
8.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	21
8.3. HORARIOS DE TRABAJO PARA TAREAS EN SECTORES EN SERVICIO	21
8.4. OTROS CONTRATISTAS (PCG 12).....	21
8.5. TAREAS EN SECTORES EN SERVICIO (PCG 12.3)	21
8.6. PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO DE CONTRATISTAS A LA RED DE SUBTERRÁNEOS	21
8.7. TRABAJOS DEFECTUOSOS	22

8.8. OBRAS COMPLEMENTARIAS A EJECUTAR	22
8.9. MULTAS	22
8.10. PERIODO DE GARANTÍA (PCG 18.3).....	22
8.11. RECEPCIONES PARCIALES (PCG 18.5)	22
9. PAGO DE LAS OBRAS	23
9.1. ANTICIPO.....	23
9.2. PAGO DE LOS CERTIFICADOS (PCG 15.3)	23
9.3. FONDO DE REPAROS (PCG FONDO DE REPAROS)	23
10. DISPOSICIONES ESPECIALES	24
10.1. FOTOGRAFÍAS (PCG 19.1).....	24
10.2. DESARROLLO DE CRÉDITO POR REDUCCIÓN DE CO2	24
ANEXO I MODELO DE FORMULA DE LA OFERTA	26
ANEXO II PLANILLAS DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE.....	28
1.- PLANILLA DE COTIZACIÓN.....	28
2.- PLANILLAS DE DESGLOSE.....	29
ANEXO III PLANILLA MODELO DE ANÁLISIS DE PRECIOS.....	35
ANEXO IV TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES	36
ANEXO V PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACION DEL INGRESO DEL PERSONAL.....	37
ANEXO VI CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	40

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

SUBTERRANEOS DE BUENOS AIRES es una Sociedad del Estado, dirigida y administrada por un Directorio, cuyo único accionista es el Jefe de Gobierno en representación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que planifica y realiza obras de extensión de la red de subterráneos y construcción de nuevas líneas.

A partir del dictado de la ley 4772, la CABA ha asumido el control del Sistema de Transporte Ferroviario de Pasajeros de Superficie y Subterráneo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (SUBTE), designando a SBASE como Autoridad de Aplicación de lo dispuesto en dicha ley y estableciendo que SBASE tendrá a su cargo el desarrollo y la administración del sistema de infraestructura del SUBTE, su mantenimiento y la gestión de los sistemas de control de la operación del servicio.

1.2. Objeto del Pliego

El presente Pliego de Condiciones Particulares (PCP) tiene por objeto completar y perfeccionar las estipulaciones del Pliego de Condiciones Generales (PCG) para la licitación, contratación y ejecución de la obra denominada: **RE-ACONDICIONAMIENTO DE LA VENTILACIÓN EXISTENTE EN LAS ESTACIONES CALLAO, PASTEUR Y URUGUAY DE LA LÍNEA B Y TRIBUNALES DE LA LÍNEA D**. A todo efecto, se ha dividido la presente licitación en cuatro renglones, que se cotizarán en forma separada. Estos renglones son de cotización OBLIGATORIA para los Oferentes y SBASE podrá adjudicarlos en forma separada o agrupada:

RENGLÓN 1: comprende el reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Callao de la línea B

RENGLÓN 2: comprende el reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Uruguay de la línea B.

RENGLÓN 3: comprende el reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Pasteur de la línea B

RENGLÓN 4: comprende el reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Tribunales de la línea D.

Los Oferentes podrán ofrecer descuento para el caso de resultar adjudicatarios en más de un renglón.

1.3. Referencias al PCG

Aquellos artículos del presente documento cuyo título esté seguido por un paréntesis conteniendo la sigla "PCG" y un título, indican el artículo correspondiente del Pliego de Condiciones Generales, al sólo efecto de facilitar su comprensión, por lo que su omisión o mención errónea de esta referencia no implica la falta de relación entre ambos pliegos. En caso de controversias sobre su interpretación se seguirá el procedimiento previsto a tal efecto (PCG Discrepancias entre distintas partes del contrato).

Las disposiciones del PCG son de aplicación en la medida que no hayan sido modificadas por este PCP.

1.4. Identificación de Legislación de la CABA

Las ordenanzas, leyes y decretos de necesidad y urgencias emitidos en el ámbito de la CABA que se citan en este pliego se identificarán según el texto consolidado al 28-02-2014 mediante ley N° 5454, publicado en el BOCBA 4799 del 13-01-2016.

1.5. Listado de Normas, Leyes y Decretos (PCG 1.3)

Sin perjuicio de aquello que se enumere luego en la documentación licitatoria, se deberá cumplir con el siguiente listado, no taxativo, de Normas, Leyes y Decretos:

- Ley CABA 216 Red de Tránsito Pesado.
- Disposición N° 79.129/90 de Obras Sanitarias de la Nación sobre vertido de efluentes líquidos.
- Ordenanza N° 39.025/83 de la Ciudad de Buenos Aires, Código de Prevención de la Contaminación Industrial.
- Ley CABA 1854 Residuos Sólidos Urbanos
- Ley N° 1540/G.C.A.B.A./ de Contaminación Acústica. Dto. CABA N° 740.07 Regl. Ley 1540
- Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Decretos Reglamentarios n° 351/79 y 911/96).
- Ley Nacional N° 25.743 de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.
- Res. N° 277.GCABA.SSTT.06 Señalamiento Vial Urbano en la CABA.
- Ley de Accidentes de Trabajo N° 24.557 (Dec. Regl. N° 170/96 y 334/96).
- Ley Nacional N° 22.431, arts. 20, 21 y 22 (Transporte y arquitectura diferenciada) con sus modificaciones.
- Ley Nacional N° 24.314 Decreto Reglamentario N° 914/97 (Obras nuevas o ampliaciones de red de subterráneos/Consideraciones a tener en cuenta para su uso por discapacitados).
- Ley N° 962 modificatoria del Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, "Accesibilidad Física para Todos"
- Código de la Edificación y Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la ley modificatoria 1747.
- Resolución N° 207 del ENRE

Independientemente de lo detallado en éste y otros apartados, se deberá cumplir con las Normas y Especificaciones de las siguientes Reparticiones y/o Empresas de Servicios Públicos, en todo aquello que sea pertinente:

-G.C.A.B.A.

-SBASE.

-Empresa Concesionaria de Gas

-Empresa Concesionaria de Electricidad

-Empresa Concesionaria de Telefonía y Datos

-Empresa Concesionaria de Agua y Cloacas - - - - - o - - - - -

2. DE LA LICITACIÓN

2.1. Objeto de la Licitación

El objeto de la presente licitación pública es la selección del o los Oferentes que serán contratados para la ejecución de las obras denominadas:

RENGLÓN 1: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Callao de la línea B

RENGLÓN 2: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Uruguay de la línea B.

RENGLÓN 3: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Pasteur de la línea B

RENGLÓN 4: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Tribunales de la línea D.

Conforme a los términos definidos en la documentación del presente llamado.

2.2. Alcance de los Trabajos

El alcance de los trabajos a ejecutar está definido en el PCG, en el presente PCP, en el PET, en los planos y en las circulares complementarias y modificatorias que se emitan durante el proceso de licitación, e incluye todas las tareas necesarias para la entrega de las obras objeto de esta licitación en forma completa y de acuerdo a su fin.

Los trabajos a realizar se definen en los pliegos técnicos y comprenden, a título informativo y en una enumeración no taxativa, los siguientes:

- Proyecto ejecutivo de las instalaciones electromecánicas, civiles y de arquitectura.
- Validación mediante modelos.
- Elaboración de la documentación y realización de las gestiones y tramitaciones necesarias para la completa ejecución y entrega de los trabajos.
- Provisión, montaje, ensayos en fábrica y en el sitio, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos eléctricos y mecánicos.
- Provisión, montaje, ensayos en fábrica y en el sitio, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema eléctrico.
- Provisión, montaje, ensayos en fábrica y en el sitio, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de conductos, rejillas, filtros y accesorios, etc.
- Adecuación de obras civiles y de arquitectura.
- Todo otro trabajo indicado en el PET y/o necesario para la completa terminación y funcionamiento del sistema.
- Responsable de Higiene y seguridad del Trabajo
- Coordinación de los trabajos
- Tramitación de las habilitaciones correspondientes
- Manuales de operación y mantenimiento

- Cursos de operación y mantenimiento
- Documentación conforme a obra

2.3. Descripción de los Trabajos

Los trabajos a ejecutar se describen en los Pliegos de Especificaciones Técnicas.

2.4. Valor del Pliego

El valor del pliego se indica en el Aviso del Llamado.

2.5. Presentación y Apertura (PCG Presentación y Apertura)

La Presentación y Apertura de las Ofertas tendrá lugar en la sede de SBASE, Agüero 48, Planta Baja, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la fecha y hora indicada en el Aviso del Llamado.

En caso de resultar feriado el día indicado, las Ofertas se presentarán y abrirán el primer día hábil siguiente, en el mismo lugar y la misma hora.

2.6. Sistema de Licitación (PCG Presentación de las Ofertas)

El proceso de licitación se regirá por el SISTEMA DE DOBLE ETAPA y las Ofertas deberán ser presentadas de acuerdo con los requisitos establecidos en el PCG y en este PCP.

2.7. Presupuesto Oficial

RENGLÓN 1: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Callao de la línea B: PESOS DOCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO (\$12.246.564)

RENGLÓN 2: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Uruguay de la línea B: PESOS DOCE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO (\$12.246.564)

RENGLÓN 3: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Pasteur de la línea B: PESOS DOCE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO (\$ 12.555.744)

RENGLÓN 4: reacondicionamiento de la ventilación existente en la estación Tribunales de la línea D: PESOS DOCE CINCO MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES (\$ 5.914.773)

El Presupuesto Oficial para los cuatro renglones asciende a PESOS CUARENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO (\$ 42.963.645), monto sobre el cual deberá calcularse la Garantía de Mantenimiento de Oferta. (PCG 4.13)

- - - - - 0 - - - - -

3. ADMISIÓN A LA PRESENTE LICITACIÓN

3.1. Admisión a la Presente Licitación (PCG 3. DE LOS OFERENTES)

Complementando lo indicado en el PCG y en este PCP, se establecen los siguientes requisitos:

3.1.1. Legales (PCG 3.2. Capacidad Jurídica)

Podrán participar y presentar su Oferta en esta Licitación las sociedades nacionales regularmente constituidas conforme la ley 19.550 y sus modificatorias no admitiéndose la concurrencia de personas físicas, sociedades irregulares y/o de hecho.

Las empresas que se presenten conforme se definen en este pliego, deberán participar individualmente.

3.1.2. Económico-financieros (PCG 3.3. Capacidad Económico - Financiera)

El Oferente deberá acreditar para el promedio de los dos últimos ejercicios, los siguientes requisitos:

- Patrimonio Neto mayor a **PESOS UN MILLÓN (\$1.000.000.-)**.
- Facturación Anual mayor a **PESOS SIETE MILLONES QUINIEN-TOS MIL (\$7.500.000)**

Estos valores de Facturación anual y de Patrimonio Neto son requeridos por renglón. Para el caso en el caso que un oferente resultase adjudicatario de más de un renglón, estos valores se multiplicarán por el número de estaciones que resultaren adjudicadas.

3.1.3. Técnicos (PCG 3.4. Capacidad Técnica)

3.1.3.1. Antecedentes Técnicos Mínimos

El Oferente deberá acreditar la ejecución (Ingeniería, Provisión de Materiales, Montaje y Puesta en Marcha) de por lo menos dos (2) obras de ventilación, de igual o superior complejidad técnica y envergadura que la que aquí se licita, en los últimos cinco (5) años como estaciones de ferrocarril, de metros o subterráneos de primera línea, de autobuses; grandes estaciones de trasbordo, grandes centros comerciales, hospitales, etc, para las que deberá acreditar haber ejercido la representación técnica y/o dirección técnica de la/s obra/s y haber tenido un grado de participación mínimo del 50%. En caso de duda sobre la admisibilidad de los antecedentes deberá efectuar la correspondiente consulta a SBASE.

Asimismo, los fabricantes para el suministro de los distintos componentes de los sistemas a instalar deberán satisfacer los requerimientos del PET y tener una experiencia mínima de diez (10) años en la fabricación de dichos componentes y contar con antecedentes de su utilización satisfactoria, con una antigüedad no menor de dos (2) años, por empresas de transporte ferroviario, metros o subterráneo de primera línea, grandes estaciones terminales o de trasbordo, grandes centros comerciales, hospitales.

- - - - 0 - - - -

4. DE LAS OFERTAS

4.1. Sistema de contratación (PCG 4.2)

La totalidad de las obras que integran esta licitación se contratarán por el sistema de ajuste alzado y precio fijo.

Los Oferentes cotizarán el precio total por la ejecución de la Obra en forma completa, según las indicaciones del Pliego. Este Precio Total deberá incluir tanto a los suministros importados como a los nacionales y todos los trabajos, trámites y gestiones necesarios para realizar la obra de acuerdo a su fin.

Toda tarea que no se encuentre individualizada en las Planillas y fuese necesaria para la ejecución completa y acorde al fin de la Obra y de sus partes componentes se considerará que se encuentra incluida en el valor cotizado.

Las cantidades que se indican en las Planillas tienen solamente valor informativo ya que es obligación del Oferente la realización del cómputo completo de la Obra y la inclusión de sus propios valores.

4.2. Idioma

La Oferta y, posteriormente, toda la documentación relativa al contrato deberán presentarse en idioma castellano o en su idioma original con traducción al castellano, salvo en aquellos documentos que expresamente se determine que quedan exceptuados. En el caso de folletos pueden estar traducidas solamente las partes que el Oferente considere de interés para la presente licitación. A los fines de la correcta interpretación se tendrá por válida la versión traducida al castellano sobre la versión en el idioma original.

4.3. Forma de cotizar

Los Oferentes deberán completar y presentar en su Oferta las Planillas de Cotización (según ANEXO I) y las Planillas de Análisis de Precios (según ANEXO II) que forman parte de este PCP, así como el soporte magnético de dichas planillas, en versión compatible con el programa Excel. Los archivos deberán contener las correspondientes fórmulas de cálculo y los vínculos, de modo que pueda operarse sobre la planilla.

Los precios unitarios y totales de cada ítem deberán redondearse al segundo decimal, de modo que pueda obtenerse un cálculo exacto.

Los Oferentes deberán presentar los análisis de precios de la totalidad de los ítems a cotizar que figuran en las Planillas de Cotización y Desgloses del anexo I de este PCP y el listado de los componentes de los precios unitarios.

Si los componentes de un mismo ítem fueran cotizados en distintas monedas deberá presentarse un análisis de precios separado para cada uno de ellos.

4.4. Moneda

La cotización deberá efectuarse en pesos (\$) de la República Argentina

4.5. Precios

Los precios cotizados comprenden el costo de todos los trabajos necesarios para la realización de la obra en forma completa y de acuerdo a su fin, incluyendo: las eventuales mayores excavaciones necesarias, las modificaciones de estructuras y/o las demoliciones, la modificación de las cotas de fundación,

o cualquier otro tipo de construcción e instalación necesaria.

Por lo tanto, el Contratista tomará a su cargo los riesgos propios de este tipo de obra, sin posibilidad de adicionales, salvo por eventuales modificaciones y/o ampliaciones del proyecto que SBASE ordene por escrito.

Los precios deberán contener, sin excepción, el IVA y todos los impuestos vigentes a la fecha de la Oferta y todos los derechos, tasas y demás gravámenes fiscales y servicios que afecten el trabajo a realizar.

Toda tarea que no se encuentre individualizada en las Planillas y fuese necesaria para la ejecución completa y acorde a su fin de la Obra y de sus partes componentes, se considerará incluida en el valor cotizado.

Asimismo, deberá prever la realización de los ensayos de control de calidad de materiales y/o de recepción que sean necesarios conforme a las Normas y/o Reglamentos vigentes, estén indicados expresamente o no en la documentación de la Licitación, incluyendo en su cotización todos los gastos necesarios.

Si se consignasen precios que permitan suponer error evidente, SBASE requerirá su aclaración, reservándose el derecho de desechar la Oferta a su solo juicio, si dicho precio no fuese justificado con fundamento satisfactorio.

4.6. Redeterminación de Precios (PCG 4.5)

La redeterminación de precios se hará únicamente sobre los precios cotizados en pesos de la República Argentina, con los alcances y modalidades previstas en la Ley Nº 2809 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la ley 4763 (BOCBA 4313) modificatoria de la primera, en el decreto nº 127/GCABA/14 y la Resolución nº 601-MHGC-2014 y/o en las normas que oportunamente se dicten aplicables a SBASE y en un todo de acuerdo con los procedimientos internos que indique la Dirección de Obra.

Para establecer si corresponde la aplicación de los procedimientos de redeterminación de precios, se utilizará la fórmula del Anexo IV TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES.

Se tomará como origen de los precios cotizados los vigentes el mes anterior al de la presentación de la Oferta.

A los efectos de establecer los índices para la redeterminación de precios, los Oferentes deberán presentar el listado de todos los insumos y recursos de los análisis de precios asignándoles un código que permita su correlación con dichos análisis de precios.

A partir de la firma del contrato el Contratista tendrá un plazo de treinta (30) días corridos para presentar los coeficientes para calcular la redeterminación de los precios, vencido el cual no tendrá derecho a solicitar la redeterminación de los precios por periodos anteriores a la fecha de presentación de dichos coeficientes.

En el caso de suministros importados no se admitirán variaciones de precios ni reclamos fundados en diferencias entre los tipos de cambio de la moneda de cotización y del país origen de los suministros.

Asimismo, la TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES ha sido establecida en base a un presupuesto en moneda local, por lo que en caso de que la oferta adjudicada contuviese componentes en moneda extranjera, SBASE adecuará dicha tabla con antelación a la firma del contrato.

4.7. Plazo de mantenimiento de la Oferta (PCG 4.13.1)

Los Oferentes se obligan a mantener sus Ofertas por el término de NOVENTA (90) días corridos a contar de la fecha de apertura de la licitación, para lo cual deberán presentar la Garantía de Oferta exigida en la documentación contractual.

----- 0 -----

5. INFORMACIÓN DE LAS OBRAS

5.1. Visita al lugar de emplazamiento de las obras (PCG 4.9)

Complementando lo establecido en el PCG, los representantes de las empresas registradas serán convocados para realizar una visita obligatoria de reconocimiento de los lugares en que se desarrollarán los trabajos. Luego de la visita les será entregada a los concurrentes una constancia que deberán presentar junto con su Oferta.

5.2. Proyecto de SBASE

La información técnica contenida en la documentación licitatoria tiene carácter informativo, el Contratista debe desarrollar y suministrar la documentación ejecutiva conforme lo establecido en la misma.

La documentación que se entrega deberá ser relevada y verificada por el Contratista.

5.3. Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo (PCG Medicina, Seguridad e Higiene en el trabajo)

Quien/es resulte/n Contratistas de esta licitación adquiere/n, conforme se define en el artículo 6° del Decreto N° 911/96, la responsabilidad de “contratista principal” a los efectos de la coordinación de las actividades de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo con los restantes contratistas y subcontratistas que actúen en el mismo ámbito.

5.4. Obras, canalizaciones, interferencias

Corren por cuenta del Contratista los pases, canalizaciones, demoliciones y reconstrucciones, así como la reubicación y protección de todos los elementos que se encuentren en zona de trabajo, debiendo reponerlos o refaccionarlos a su cargo en caso de deterioro, hayan sido éstas informadas o no.

5.5. Daños

Cuando la ejecución de los trabajos a cargo del Contratista, sus subcontratistas o personal de ambos, origine deterioros o daños a otros trabajos terminados o en ejecución a cargo de otros Contratistas o de propiedad de SBASE, serán por cuenta del Contratista los costos y gastos necesarios para las reconstrucciones o reparaciones necesarias.

Los montos originados por estos conceptos serán estimados por SBASE y deducidos del primer pago que deba efectuarse al Contratista y/o de cualquier otro crédito o garantía, en caso que el Contratista incumpliera su obligación de solventar dichos costos y gastos.

- - - - - 0 - - - - -

6. OBRADORES – OCUPACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA

Los obradores, ocupaciones de la vía pública y sus cerramientos y los lugares de obra deberán ajustarse a las indicaciones de la DO y ser sometidos previamente a su aprobación.

El Contratista deberá mantenerlos ordenados, limpios y libres de pintadas, carteles, afiches, grafitis, etc.

6.1. Obrador principal

SBASE no proporcionará facilidades para el obrador principal.

6.2. Obradores secundarios

La cantidad, tipo, tamaño y ubicación de los obradores necesarios para la construcción de las obras deberán ser propuestos por el Oferente en su Oferta, debiendo ser aprobados luego por el Comitente antes del comienzo de la obra.

En el diseño de los obradores, el Oferente deberá tener en cuenta el menor impacto ambiental en la zona, la mínima molestia a los vecinos, la mínima interferencia en el tránsito y la menor afectación posible al comercio.

6.3. Ocupación de la Vía Pública

Serán por cuenta del Contratista todos los trámites y todos los costos derivados de la ocupación de la vía pública.

Las ocupaciones deberán ser programadas de modo de minimizar los inconvenientes a los vecinos y a la circulación, debiendo proponer, asimismo, las medidas de seguridad a adoptar.

No estarán a cargo del Contratista las tasas y/o impuestos correspondientes a la ley G.C.A.B.A. N° 321 y a las que la modifiquen o a las que la sustituyan, durante el plazo contractual más las ampliaciones que, eventualmente, SBASE otorgue. En el caso de que esta obra no se encuentre eximida de dichas tasas y/o impuestos, éstos deberán ser abonados por el Contratista directamente y luego incluir esos montos en los certificados de obra correspondientes, libre de gastos generales, indirectos, beneficio, etc.

No se aprobará ninguna ocupación de calzada y/o vereda hasta tanto el Contratista haya realizado las gestiones de logística necesarias y obtenido las autorizaciones requeridas.

Para el caso de que, a causa de las obras, quedara impedido el acceso a cocheras, los cargos derivados de nuevos lugares de estacionamiento estarán a cargo de SBASE, para lo cual el Contratista deberá presentar alternativas de precio y plazo con la debida antelación, para su aprobación.

Frente a cada caso particular de posibles reclamos por parte de propietarios frentistas, se dirimirá la responsabilidad de las partes intervinientes en función de los derechos alegados por los reclamantes y las acciones que se hubieran tomado.

6.4. Cerramiento

Es obligación del Contratista efectuar el cerramiento de los lugares de trabajo colocando vallas metálicas, ajustándose a las disposiciones legales vigentes.

6.5. Vigilancia

Es obligación del Contratista mantener vigilancia diurna y nocturna en todos los lugares de entrada a la obra y de sus Obradores y establecer un servicio móvil de serenos para asegurar una vigilancia apropiada hasta la Recepción Provisoria de los trabajos.

6.6. Alumbrado y luces de peligro

El Contratista instalará y mantendrá en todo el recinto de la obra y obradores, un nivel de iluminación suficiente para permitir una vigilancia nocturna eficiente y colocará las luces de peligro reglamentarias, estando a su cargo el consumo de energía eléctrica o de combustible de toda esta instalación.

La señalización y colocación de luces de peligro alcanzará tanto a las obras y/o instalaciones conexas, cualquiera sea su ubicación en las obras, así como también a implementos, equipos y/o maquinarias transitoriamente depositados en las inmediaciones de las obras.

En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que el público pueda transitar por lugares que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas y que puedan ser motivo de accidentes. Para ello proveerá pasarelas provistas de barandas y/o techados que mantendrá en perfectas condiciones durante su uso.

Por otra parte, en cada lugar de trabajo deberá instalar la señalización necesaria como carteles, caballetes, luces, vallas, conos, alarmas sonoras, etc., conforme la normativa vigente.

Los letreros podrán ser metálicos o de madera y en todo el transcurso de la obra deberán hallarse en buen estado de conservación, tal que haga posible su correcto emplazamiento y lectura.

Si el Contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones, SBASE, previa intimación, podrá ejecutar dichos trabajos por cuenta y cargo del Contratista sin perjuicio de las responsabilidades asumidas mediante el contrato. En estos casos, al formular cargo por las obras así ejecutadas, SBASE recargará un quince por ciento (15%) sobre los costos en concepto de gastos administrativos y podrá incluir las penalidades que correspondan.

Para toda ocupación de la vía pública el Contratista deberá efectuar los trámites correspondientes ante el GCABA e implementar a su costo el cumplimiento de las condiciones que éste determine.

6.7. Construcciones provisionales

Las circulaciones, depósitos, galpones, tinglados, instalaciones y en general todas las construcciones provisionales para oficinas, almacenes, talleres, vestuarios, comedores, cocinas y recintos sanitarios, serán instalados y mantenidos en perfecto estado de orden, limpieza y conservación.

Estas construcciones provisionales deberán ser demolidas y retiradas por el Contratista previo a la Recepción Definitiva de la obra o en la oportunidad que lo ordene la DO, cuando se encontraren en la vía pública o en predios cedidos para uso del Contratista

6.8. Seguridad de terceros (PCG 14)

El Contratista tomará las precauciones aconsejables o las que indique la DO para evitar daños a personas o cosas y, si ellos se produjeran, será responsable por el resarcimiento de los perjuicios, a cuyo efecto deberá, a su exclu-

sivo costo, tener cobertura de seguros suficientes por daños a terceros y bienes de terceros, considerándose especialmente a tales efectos como terceros, a los bienes y personal de la Inspección, de la Dirección de Obra y de SBASE, entre otros.

Debe señalarse que la obra a ejecutar es contigua a sectores en servicio, por lo que deberán preverse los cierres necesarios, como se indica en pliegos.

6.9. Infracciones

El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones reglamentarias, emanadas de autoridad competente, vigentes en el lugar de las obras y será responsable por las multas y resarcimientos a que dieran lugar infracciones cometidas por él o su personal o sus Subcontratistas.

6.10. Carteles de obra y letreros

El Contratista deberá colocar dos (2) carteles de obra en el lugar que indique la DO, cuyas características y leyendas se definirán en el plano que le será entregado.

Está prohibido colocar en la obra y en los cercos letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto previo permiso otorgado por la DO.

Los carteles deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y con el diseño aprobado por la DO durante todo el transcurso de la obra.

6.11. Orden y limpieza

Es obligación del Contratista mantener en la obra y en los obradores secundarios un orden y una limpieza adecuados a juicio de SBASE y mantener el obrador libre de residuos.

A la finalización de los trabajos deberá entregar las zonas donde se ejecutaron las obras en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de materiales y equipos.

6.12. Perjuicio por incendio

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendio en la obra y en el obrador durante los períodos de ejecución y de conservación, debiendo a tal fin disponer de los elementos apropiados, según la naturaleza de las obras o trabajos.

Será responsabilidad del Contratista y de su exclusiva cuenta, tanto los perjuicios ocasionados a la obra como los que pudieran ocasionarse a personas o cosas en caso de incendio.

6.13. Red de comunicaciones

La red de comunicaciones a implementar por el Contratista deberá permitir la interconexión con la que utiliza SBASE

6.14. Conexiones, desconexiones y traslados

Los trabajos incluyen las desconexiones, conexiones, habilitaciones y rehabilitaciones de cualquier instalación provisoria o definitiva, las que deberán ser gestionadas por el Contratista con la debida anticipación, corriendo por su cuenta, los gastos, trámites, derechos, etc., que estos eventos demanden. Ello vale tanto para aquellos servicios públicos que se requieran durante la

construcción de la obra como para aquellos que se necesiten en forma definitiva para la operación del tramo de la línea de subterráneos que se licita.

No se procederá a ejecutar la Recepción Provisoria de las obras hasta tanto el Contratista no presente la aprobación final de las instalaciones por las respectivas empresas propietarias o concesionarias de Servicios Públicos y/o GCABA.

- - - - - 0 - - - - -

7. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

7.1. Representante Técnico (PCG 7.3)

El Representante Técnico designado en la Oferta deberá ser un profesional universitario con título habilitante, matrícula e incumbencia en el tipo de obras que se licita.

El profesional propuesto deberá contar con amplia experiencia en esa posición, de por lo menos diez (10) años, adquirida en obras de similar o mayor envergadura y complejidad técnica.

Para acreditar esa experiencia, deberá presentar sus antecedentes completos en forma cronológica, indicando la empresa en la que prestó sus servicios profesionales, descripción, monto y duración de la obra, cargo y responsabilidades, datos del comitente y referencias.

7.2. Replanteo de las Obras (PCG 7.7)

El Contratista ejecutará bajo su propia responsabilidad todos los trabajos topográficos necesarios para la ubicación de la obra en el lugar. Los costos para estos trabajos se incluirán en los precios de la Oferta y no recibirán pago directo alguno.

El Contratista deberá comunicar a la DO, con una anticipación no menor de 48 horas, la fecha y metodología con la que realizará el replanteo de los trabajos.

La demora en la ejecución del Replanteo por causas que le sean atribuibles, podrá hacer pasible al Contratista de las penalidades previstas para la demora en el inicio de la obra y no le dará derecho a prórrogas de plazo fundadas en esta causal.

Las obras no podrán ejecutarse en ningún sector que no haya sido previamente replanteado.

Cualquier trabajo que quedare mal ubicado por errores de replanteo será corregido si fuera posible o demolido y reconstruido, según lo indique la DO. Los trabajos observados no podrán ser certificados y la totalidad de los gastos y costos para subsanarlos serán por cuenta exclusiva del Contratista.

7.3. Plan de Trabajos y Curva de Inversiones (PCG 7.1 y 8.1)

7.3.1. General

El Contratista deberá presentar, dentro de los diez (10) días de suscripta el Acta de Inicio, el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones de la Oferta ajustados a la fecha establecida en dicha acta para el cómputo de los plazos..

El Plan de Trabajos deberá ser elaborado en el programa MICROSOFT PROJECT 2000 y la Curva de Inversiones, en una planilla Excel. Ambos documentos deberán presentarse acompañados con copia del correspondiente soporte magnético.

El Contratista podrá optar por utilizar otro programa para el Plan de Trabajos, en tal caso deberá proporcionar las licencias que SBASE requiera y los cursos de entrenamiento del personal.

La DO aprobará o rechazará estos documentos dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su presentación.

En caso de ser rechazados, el Contratista deberá proceder a su ajuste de acuerdo con las observaciones que efectúe la DO y presentarlos nuevamente dentro del plazo que ésta le fije; transcurrido el mismo sin que el Contratista los hubiere presentado, la DO los efectuará de oficio y adquirirán carácter definitivo.

La aprobación que se preste a estos programas o a cualquier información adicional, no relevará al Contratista de las obligaciones derivadas del Contrato ni implicará, salvo indicación expresa, la aprobación de métodos o materiales de construcción diferentes de los requeridos en el Contrato.

La Curva de Inversiones se calculará en base a la certificación bruta que implica el Plan de Trabajos.

El Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones aprobados según lo anteriormente expresado tendrán vigencia hasta la finalización del contrato y sólo podrán ser modificados cuando, por extensiones de los plazos parciales o totales o modificaciones de otra naturaleza, la DO expresamente apruebe su reemplazo.

Si con motivo de atrasos o por cualquier otra razón, el Contratista presentara un nuevo plan de trabajos que implicara modificar los plazos parciales o totales o la curva de inversiones, éste tendrá sólo carácter informativo y carecerá de todo valor contractual a menos que la DO expresamente así lo determine, como se ha señalado en el párrafo precedente.

7.3.2. Plan de Trabajos

La obra deberá ejecutarse de acuerdo con el plan de trabajos aprobado.

La ejecución de cualquier parte en desacuerdo con ese programa, sin el consentimiento previo y expreso de la DO, será motivo suficiente para que la DO pueda ordenar la suspensión temporal de la parte de la obra en desacuerdo con el programa de trabajos, salvo en casos de urgencia manifiesta debidamente comprobada.

Si se hubieran verificado atrasos, el Contratista deberá proponer y adoptar las medidas necesarias para mejorar el ritmo de los trabajos, incluyendo el aumento del número de turnos de trabajo, de cuadrillas, de días de trabajo, de sobretiempo y/o de las plantas y equipos, sin costo adicional para SBASE. Ello, sin perjuicio de las que le pudiera exigir la DO en el mismo sentido.

Si durante el transcurso de los trabajos, la DO considerase que el programa no está suficientemente detallado o actualizado, no es práctico o es deficiente en cualquier aspecto, lo comunicará al Contratista, quien dentro del plazo que aquélla le fije, deberá suministrar un plan revisado o información más detallada sobre la realización de la obra o de cualquiera de sus partes.

7.3.3. Ritmo de Inversión

SBASE podrá exigir aumento de actividad cada vez que la certificación bruta acumulada esté un cinco por ciento (5%) por debajo de la prevista, siempre que la demora fuera imputable al Contratista.

Cuando la certificación bruta acumulada resultara un veinte por ciento (20%) inferior de la prevista o cuando se verificaran demoras del mismo porcentaje en el Plan de Trabajos vigente, en ambos casos como consecuencia de causas imputables al Contratista, SBASE podrá resolver total o parcialmente el Contrato por culpa del Contratista.

Si el Contratista se adelantara al plan de trabajos y la certificación bruta acumulada excediera la prevista en más del diez por ciento (10%), SBASE podrá demorar los pagos ajustándolos al plan de inversión aprobado, sin derecho alguno a favor del Contratista.

7.4. Libros de Obra (PCG 8.2)

A los documentos de obra indicados en el PCG, se agregarán aquellos que la DO estime necesarios para el mejor contralor de los trabajos.

7.5. Proyecto

El Contratista desarrollará el Proyecto de la Oferta siguiendo las prescripciones y criterios indicados en pliegos.

Los documentos necesarios preparados o encargados por el Contratista para la realización de los trabajos, tales como planos de obra y de detalle, memorias de cálculo, estudios detallados y demás documentos, seguirán los lineamientos dados en "Procedimientos para la ejecución de la documentación ejecutiva", que le serán entregados por la DO.

Los planos, memorias de cálculo, estudio de detalles y demás documentos serán sometidos a la revisión de la DO, para lo cual el Contratista entregará adjuntos a la Nota de Pedido, tres (3) copias en papel y el soporte magnético de la emisión completa.

El Contratista deberá incluir en el Plan de Trabajos definitivo a presentar a la DO las etapas de elaboración y presentación del Proyecto Ejecutivo.

El Contratista deberá presentar la documentación en forma completa y de acuerdo a las formalidades previstas en la documentación del Llamado; SBASE contará con un plazo de (30) días corridos para aprobarla o rechazarla, contados desde la fecha de su presentación.

El Contratista no podrá iniciar ningún trabajo cuya documentación no haya sido revisada y conformada por la DO.

Para los planos y demás documentación conforme a obra conforme a obra se seguirá un procedimiento similar.

7.6. Cláusula de Indemnidad (PCG 14)

El Contratista mantendrá indemnes a SBASE y a su personal por reclamos o contingencias de cualquier naturaleza originadas en el cumplimiento de esta contratación, atribuibles a su parte o a sus Subcontratistas o proveedores, en cualquiera de las etapas de cumplimiento de este contrato, debiendo contratar los seguros que en este pliego y en el PCG se mencionan y haciéndose responsable por los riesgos o costos que los seguros no cubran y por todos los gastos y costos de cualquier naturaleza que resultaren necesarios para resolverlas.

En el alcance de la mencionada indemnidad se incluyen los reclamos por daños ocasionados a instalaciones de servicios públicos y a construcciones existentes.

7.7. Informes Mensuales

A partir de la entrada en vigencia del Contrato y dentro de los primeros siete (7) días de cada mes, el Contratista suministrará Informes Mensuales de Actividades, que detallen el estado de los trabajos y su avance.

Los informes deberán ser preparados de manera totalmente satisfactoria para SBASE y contendrán un resumen de los trabajos realizados y de los eventos relevantes del proceso, del cumplimiento del plan de trabajos, de las curvas de certificación y de los hitos establecidos y de la información gráfica y fotográfica ilustrativa de la evolución de los trabajos, todo conforme con las indicaciones de la DO.

7.8. Reuniones Periódicas

Semanalmente o con la frecuencia que determine la DO, se realizarán reuniones de trabajo con el Representante Técnico y/o el máximo responsable del proyecto del Contratista, para analizar la marcha de los trabajos y todo otro tema que se considere necesario.

Adicionalmente, la DO convocará a una reunión mensual con el Representante Técnico y el Responsable del Proyecto para ver en conjunto el Informe Mensual y hacer el seguimiento de la situación y avance del Contrato.

7.9. Sistema de Aseguramiento y Gestión de la Calidad (PCG Sistema de Aseguramiento y Gestión de la Calidad)

El Contratista deberá implementar un Sistema de Aseguramiento y Gestión de la Calidad acorde a los trabajos a ejecutar, que presentará a la DO.

- - - - - 0 - - - - -

8. EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA

8.1. Plazo de ejecución (PCG 8.1)

La obra deberá ser totalmente ejecutada en el plazo total de **CINCO (5) meses**, tanto para el renglón 1, 2, 3 y 4, contado a partir de la fecha establecida en el Acta de Inicio.

8.2. Cronograma de ejecución

Los oferentes deberán ajustar su oferta al cronograma que se adjunta en el ANEXO VI.

8.3. Horarios de Trabajo para tareas en Sectores en Servicio

Para la ejecución de los trabajos en sectores en servicio, el horario de trabajo será desde las 0:00 hs hasta las 4:00 hs del día siguiente, a excepción de los sábados que será desde las 0:00 hs hasta las 6:00 hs. del día domingo. La metodología a emplear tendrá en cuenta que el servicio de pasajeros no sufrirá alteraciones en lo que se refiere al horario de comienzo y fin de cada jornada establecido en el contrato de concesión.

Los trabajos a realizar a nivel de vereda se ejecutarán de manera de no entorpecer el desarrollo del servicio y tomando las debidas precauciones para no causar daños o inconvenientes a las instalaciones fijas, móviles y a la prestación del servicio. Con ese fin y a través de la DO, el Contratista deberá coordinar con el Concesionario del servicio la ejecución de las tareas en estos sectores

8.4. Otros Contratistas (PCG 12)

El Contratista deberá prever la posibilidad de que en la zona de trabajo que le fuese asignada, desarrollen sus actividades terceros, debiendo acatar las instrucciones que le formule la DO para evitar interferencias.

8.5. Tareas en Sectores en Servicio (PCG 12.3)

Los trabajos a realizar en sectores relacionados con el servicio público de subterráneos existente, se ejecutarán de manera de no entorpecer su desarrollo y tomando las debidas precauciones para no causar daños o inconvenientes a las instalaciones fijas, móviles y a la prestación del servicio.

Con ese fin y a través de la DO, el Contratista deberá coordinar con el Concesionario del servicio la ejecución de las tareas en estos sectores.

SBASE no será responsable de los desacuerdos y/o conflictos que pudieran surgir entre el Contratista y el Concesionario/Operador del servicio público de subterráneos.

8.6. Procedimiento para el ingreso de Contratistas a la red de Subterráneos

El Contratista deberá dar cumplimiento con el procedimiento vigente para el ingreso de su personal a la red de subterráneos. El Contratista deberá gestionar con la suficiente anticipación las autorizaciones correspondientes. El procedimiento para gestionar la correspondiente autorización se encuentra Anexo iv.

8.7. Trabajos Defectuosos

Todo trabajo mal ejecutado, defectuoso o antirreglamentario será demolido, reparado o corregido por cuenta y responsabilidad exclusiva del Contratista, dejándolo en perfectas condiciones y conforme a las reglas de buen arte de la construcción.

La DO fijará el plazo perentorio dentro del cual se realizará la corrección, demolición y/o reconstrucción. Podrá designar a terceros Contratistas que realicen los trabajos correctivos, siendo por cuenta y cargo exclusivo del Contratista los daños, perjuicios y gastos que se hubieran ocasionado.

8.8. Obras Complementarias a Ejecutar

En caso de ser necesario practicar roturas en la obra civil o afectar instalaciones para pasar caños, barras, cables o instalar equipos, los mismos serán efectuados por el Contratista a su cargo, previa conformidad por escrito de SBASE, así como su posterior reparación siguiendo el lineamiento de las existentes.

8.9. Multas

Será de aplicación lo establecido en el PCG, respecto de las multas aplicables por demoras en el cumplimiento del plan de trabajos.

8.10. Periodo de garantía (PCG 18.3)

El periodo de garantía será de un (1) año, contado a partir de la fecha que se indique en el Acta de Recepción Provisoria correspondiente o a partir de la fecha de dicha Acta, si no se indicara otra.

8.11. Recepciones parciales (PCG 18.5)

Se realizarán Recepciones Parciales por Estación.

- - - - - 0 - - - - -

9. PAGO DE LAS OBRAS

9.1. Anticipo

SBASE abonará en carácter de anticipo al Contratista el **QUINCE POR CIENTO (15%)** del valor del monto de Contrato. La presentación de la Factura por el monto de este Anticipo se hará dentro de los CUARENTA Y CINCO (45) días de la firma del Contrato y posterior al efectivo inicio de los trabajos, y será autorizada por la DO. El Contratista deberá presentar como garantía de este Anticipo, una Póliza de Caución a satisfacción de SBASE.

De cada Certificado de obra se descontará el quince por ciento (15%) del monto bruto del Certificado, en concepto de Devolución de Anticipo, hasta completar su devolución.

9.2. Pago de los Certificados (PCG 15.3)

El pago de cada Certificado de Obra y el del anticipo se efectuarán dentro de los treinta (30) días corridos de la conformidad prestada por el Comitente a la totalidad de la documentación presentada por el Contratista.

Los montos cotizados en moneda extranjera se abonarán en pesos equivalentes, convertidos al tipo de cambio vendedor billete del Banco Nación Argentina al cierre del quinto día anterior a la fecha de vencimiento del pago.

Si las normas cambiarias variaran desde la emisión de este pliego o a posteriori, en la etapa contractual, se utilizará el tipo de cambio que rija en ese momento para la importación de la mercadería de que trate.

9.3. Fondo de Reparos (PCG Fondo de Reparos)

Sobre el monto bruto de cada certificado se efectuarán las retenciones previstas por fondo de reparos.

Dicho fondo podrá ser sustituido por seguros de caución a satisfacción de SBASE, conforme se determina en el PCG.

- - - - - 0 - - - - -

10. DISPOSICIONES ESPECIALES

10.1. Fotografías (PCG 19.1)

El Contratista deberá presentar junto con el certificado mensual de obra, fotografías en formato digital, con copias en papel fotográfico (mínimo 12) de tamaño 8 x 14 cm, de las cuales la DO seleccionará dos (2) que el Contratista hará ampliar a 18 x 24 cm. Los soportes magnéticos deberán ser entregados en CD, en formato compatible con sistema operativo Windows, extensiones jpg o tiff, junto con las copias requeridas. La calidad de las fotografías no será inferior a 8MP reales como mínimo, y deberán ser tomadas con cámara fotográfica digital reflex con definición de 8MP reales como mínimo.

Las fotografías deberán ser representativas de las actividades desarrolladas durante el mes y de las distintas etapas constructivas y mostrarán, en lo posible, la evolución de cada frente de trabajo.

Las personas que aparezcan en las fotografías serán, en lo posible, las dedicadas a las tareas del sector.

Al dorso de cada copia se indicará lugar, fecha de la fotografía, motivo que representa y etapa de la obra a la que se refiere. La misma información deberá ser incluida en formato digital en el CD compatible con Word con la información de cada una de las fotografías en archivo digital.

Las copias deben ser presentadas de modo que no sean perforadas y que no puedan dañarse al extraerlas.

Cuando sea necesario efectuar una demolición para construir en su lugar otra obra se tomarán, previo al inicio de los trabajos, fotografías del estado de la construcción.

Las fotografías deberán ser de buena calidad y definición especificada y contar con la aprobación de la DO.

La fotografía digital será de una definición y calidad que permita apreciar los detalles en los planos generales de las copias de los tamaños solicitados.

Con dichas fotografías y sus archivos digitales en CD, preparará el álbum a presentar para la Recepción Provisoria de los trabajos.

Además el Contratista deberá entregar junto con las fotografías una película de video en formato digital de buena calidad y definición de las distintas partes de las obras donde se aprecien los detalles de las mismas. Será entregado en soporte magnético CD o DVD y se entregará junto con cada certificado mensual de obra. Los videos, formatos y la calidad de los mismos deberán ser aprobados por la DO.

Al final de la Obra se deberá presentar un DVD con documentación de la evolución de todo el Contrato.

10.2. Desarrollo de Crédito por Reducción de CO2

Se hace presente que SBASE, especialmente identificada con los principios que hacen al MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) que ha consagrado el Protocolo de Kyoto, y con el compromiso de contribuir a la reducción de emisiones de gases contaminantes (GEI) que producen el efecto invernadero, considera como postura de la empresa que los diferentes proyectos en ejecución, y el que constituye el objeto del presente proceso licitatorio está verdaderamente destinado a contribuir con dicha finalidad.

Todo ello además, permite lograr una mayor comodidad de la comunidad local, a la vez que evita la emisión de gases por combustión de hidrocarburos, producto directo de la disminución de congestionamiento de tránsito automotor en superficie, además de generar también reducción de ruidos, creación de mejores ambientes de transporte, etc.

En función de lo expuesto, y dado que es nuestra voluntad comenzar con el proceso de desarrollo de créditos por reducción de carbono y, considerando la importancia que estos créditos tienen para la financiación del proyecto, el oferente deberá, en caso de resultar adjudicatario, proveer toda la información necesaria que sea requerida por SBASE en relación con el proyecto de MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio) que estamos llevando adelante. Todo ello para permitir generar la documentación necesaria para la registración y verificación de dichos créditos de carbono.

- - - - - 0 - - - - -

ANEXO I MODELO DE FORMULA DE LA OFERTA

REEMPLAZA LA FORMULA DE LA OFERTA DEL PCG

Buenos Aires, de 20...

Señores

Subterráneos de Buenos Aires Sociedad del Estado

Agüero 48

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

(El Oferente) en adelante el Oferente, representada legalmente por el Señor presenta su oferta básica del proyecto oficial, de conformidad con lo establecido en el DOCUMENTACIÓN DEL LLAMADO de la obra denominada "(Denominación de la Licitación)", y que es objeto de la LICITACIÓN PUBLICA "N°/..."

Dicha Oferta cubre todos los trabajos, incluyendo mano de obra, materiales, equipos y demás elementos necesarios para llevar a cabo la totalidad de los trabajos ofertados y su mantenimiento en buen estado de conservación hasta la Recepción Definitiva.

El monto total cotizado es de:

▪ **REGLÓN 1:**

Pesos(\$.....), incluyendo dentro de dicho monto el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes a la fecha. El monto del IVA incluido en la cotización asciende a pesos(\$.....)

(Si se ofrecen descuentos por éste renglón indicarlo en este espacio)

El descuento se aplica del siguiente modo: (describir)

▪ **REGLÓN 2:**

Pesos(\$.....), incluyendo dentro de dicho monto el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes a la fecha. El monto del IVA incluido en la cotización asciende a pesos(\$.....)

(Si se ofrecen descuentos por éste renglón indicarlo en este espacio)

El descuento se aplica del siguiente modo: (describir).

▪ **REGLÓN 3:**

Pesos(\$.....), incluyendo dentro de dicho monto el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes a la fecha. El monto del IVA incluido en la cotización asciende a pesos(\$.....)

(Si se ofrecen descuentos por éste renglón indicarlo en este espacio)

El descuento se aplica del siguiente modo: (describir)

▪ **REGLÓN 4:**

Pesos(\$.....), incluyendo dentro de dicho monto el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones vigentes a la fecha. El monto del IVA incluido en la cotización asciende a pesos(\$.....)

(Si se ofrecen descuentos por éste renglón indicarlo en este espacio)

El descuento se aplica del siguiente modo: (describir).

(Si se ofrecen descuento por ser adjudicatario de más de un renglón indicarlo en este espacio)

Atentamente,

Firma del Representante Legal
Nombre de la Empresa o UT
Sello Aclaratorio

Firma del Representante Técnico
Nombre de la Empresa o UT
Sello Aclaratorio

ANEXO II PLANILLAS DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE**1.- PLANILLA DE COTIZACIÓN**

OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 191/16

PLANILLAS DE COTIZACIÓN

PLANILLA RESUMEN renglón 1		
CAPITULO	Descripción	Precio Total \$
REGLON 1.1	REGLÓN 1: REVAMPING ESTACION CALLAO LINEA B	\$ 0,00
REGLON 1.2	GENERALES Renglón 1	\$ 0,00
TOTAL (IVA INCLUIDO)		\$ 0,00

PLANILLA RESUMEN Renglón 2		
	Descripción	Precio Total \$
REGLON 2.1	REGLÓN 2: REVAMPING ESTACION URUGUAY LINEA B	\$ 0,00
REGLON 2.2	GENERALES Renglón 2	\$ 0,00
TOTAL (IVA INCLUIDO)		\$ 0,00

PLANILLA RESUMEN Renglón 3		
CAPITULO	Descripción	Precio Total \$
REGLON 3.1	REGLÓN 3: REVAMPING ESTACION PASTEUR LINEA B	\$ 0,00
REGLON 3.2	GENERALES Renglón 3	\$ 0,00
TOTAL (IVA INCLUIDO)		\$ 0,00

PLANILLA RESUMEN Renglón 4		
CAPITULO	Descripción	Precio Total \$
REGLON 4.1	REGLÓN 4: REVAMPING ESTACION TRIBUNALES LINEA D	\$ 0,00
REGLON 4.2	GENERALES Renglón 4	\$ 0,00
TOTAL (IVA INCLUIDO)		\$ 0,00

2.- PLANILLAS DE DESGLOSE

<u>OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING</u>				
<u>PLANILLA DE COTIZACIÓN</u>				
Rubro	Descripción	U	Cantidad	Subtotal \$
REGLON 1.1	REGLÓN 1: REVAMPING ESTACION CALLAO LINEA B			
REGLON 1.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.2	Conductos, Rejas y accesorios	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.3	Sistema Eléctrico	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.4	sistema de filtros en salas tecnicas	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.5	Ensayos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.6	validacion mediante modelos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.7	Varios	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 1.1.8	Obra Civil y de Arquitectura adicional	gl	1,00	\$ 0,00
TOTAL REGLÓN 1: REVAMPING ESTACION CALLAO LINEA B(IVA INCLUIDO) =				\$ 0,00
REGLON 2.1	REGLÓN 2: REVAMPING ESTACION URUGUAY LINEA B			
REGLON 2.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.2	Conductos, Rejas y accesorios	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.3	Sistema Eléctrico	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.4	sistema de filtros en salas tecnicas	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.5	validacion mediante modelos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.6	validacion mediante modelos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.7	Varios	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 2.1.8	Obra Civil y de Arquitectura adicional	gl	1,00	\$ 0,00
TOTAL REGLÓN 2: REVAMPING ESTACION URUGUAY LINEA B(IVA INCLUIDO) =				\$ 0,00
REGLON 3.1	REGLÓN 3: REVAMPING ESTACION PASTEUR LINEA B			
REGLON 3.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 3.1.2	Sistema Eléctrico	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 3.1.3	sistema de filtros en salas tecnicas	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 3.1.4	Ensayos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 3.1.5	validacion mediante modelos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 3.1.6	Varios	gl	1,00	\$ 0,00
TOTAL REGLÓN 3: REVAMPING ESTACION PASTEUR LINEA B(IVA INCLUIDO) =				\$ 0,00
REGLON 4.1	REGLÓN 4: REVAMPING ESTACION TRIBUNALES LINEA D			
REGLON 4.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 4.1.2	Sistema Eléctrico	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 4.1.3	sistema de filtros en salas tecnicas	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 4.1.4	Ensayos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 4.1.5	validacion mediante modelos	gl	1,00	\$ 0,00
REGLON 4.1.6	Varios	gl	1,00	\$ 0,00
TOTAL REGLÓN 4: REVAMPING ESTACION TRIBUNALES LINEA D(IVA INCLUIDO) =				\$ 0,00

OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING**REGLON 1****Planilla de Desglose****REGLON 1.1****REGLÓN 1: REVAMPING ESTACION CALLAO LINEA B**

Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
REGLON 1.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden					\$ 0,00
REGLON 1.1.1.1	VCI-01 10m3/s con variador (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.2	VCI-02 10m3/s con variador (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.3	VAI-01 Y VAI-02 con variador caudal de 3m3/s c/u	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.4	Silenciadores de Placas Paralelas para Ventiladores (v.max. 10 m/s)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.5	Silenciadores de Cámara de Expansión para Ventiladores (v.max. 10 m/s)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.6	Persianas motorizadas	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.1.7	Sistema Constructivo de Insonorización para 100 y 1000 Hz con atenuación 90%	m2	120,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.2	Conductos, Rejas y accesorios					\$ 0,00
REGLON 1.1.2.1	Rejas de conductos	gl	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.2.2	Montaje en sala de máquinas	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.2.3	Persianas Móviles Motorizadas On-Off, para Ventilaciones Naturales en Túneles	u	0,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.2.4	Conductos en general	kg	2.500,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.3	Sistema Eléctrico					\$ 0,00
REGLON 1.1.3.1	Instalación eléctrica	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.3.2	TEIV-1 Tablero eléctrico para VAI-01 Y VCI 01	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.3.3	TEIV-2 Tablero eléctrico para VAI-02 Y VCI-02	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.3.4	Sistema de Control Distribuido (sensores, terminales, cableado, PC y programa de comando etc.)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.4	sistema de filtros en salas tecnicas					\$ 0,00
REGLON 1.1.4.1	Muelles Antivibratorios	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.4.2	Juntas Flexibles	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.4.3	Puesta en Marcha, Regulación y Pruebas	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.5	Ensayos					\$ 0,00
REGLON 1.1.5.1	Ensayo de curva caudal presion en fabrica	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6	validacion mediante modelos					\$ 0,00
REGLON 1.1.6.1	1 Modelo CFD 3d de la sala de ventilacion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6.2	Informe de Ingenieria de Conclusiones de los modelos desarrollados y Validacion del Sistema para confort y emergencia	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6.3	1 modelo CFD 3D de la estacion completa en situacion de confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6.4	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6.5	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion congestion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.6.6	modelos de cadna a y cadna r con provision de licencias (modelo de ruido, alternativamente se puede utilizar el programa sound plan)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.7	Varios					\$ 0,00
REGLON 1.1.7.1	Limpieza y disposicion final de residuos en condutos de HA y chapa existentes	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.7.2	Desmontaje y disposicion final de equipos existenets	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.7.3	Reubicacion de bandejas, luminarias, accesorios según nuevo proyecto vent.	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.8	Obra Civil y de Arquitectura adicional					\$ 0,00
REGLON 1.1.8.1	Ensanchamiento de conductos existentes bajo calzada (en este item se deberan prever los permisos municipales, y toda la documntacion para realizar dicha obra a cielo abierto)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.8.2	Perforacion de caverna existente en funcion del nuevo unifilar propuesto	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.8.3	Adaptacion de rejas en superficie según esquema de rejas de SBASE	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 1.1.8.4	prever drenaje de agua del conducto de toma de aire exisintete	gl	1,00		\$ 0,00	
TOTAL REGLÓN 1: REVAMPING ESTACION CALLAO LINEA B=						0,00

OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING**REGLON 2****Planilla de Desglose****REGLON 2.1****REGLÓN 2: REVAMPING ESTACION URUGUAY LINEA B**

Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
REGLON 2.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden					\$ 0,00
REGLON 2.1.1.1	VCI-01 10m3/s con variador (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.2	VCI-02 10m3/s con variador (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.3	VAI-01 Y VAI-02 con variador caudal de 3m3/s c/u	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.4	Silenciadores de Placas Paralelas para Ventiladores (v.max. 10 m/s)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.5	Silenciadores de Cámara de Expansión para Ventiladores (v.max. 10 m/s)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.6	Persianas motorizadas	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.1.7	Sistema Constructivo de Insonorización para 100 y 1000 Hz con atenuación 90%	m2	120,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.2	Conductos, Rejas y accesorios					\$ 0,00
REGLON 2.1.2.1	Rejas de conductos	gl	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.2.2	Montaje en sala de máquinas	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.2.3	Conductos en general	kg	2.500,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.3	Sistema Eléctrico					\$ 0,00
REGLON 2.1.3.1	Instalación eléctrica	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.3.2	TEIV-1 Tablero eléctrico para VAI-01 Y VCI 01	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.3.3	TEIV-2 Tablero eléctrico para VAI-02 Y VCI-02	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.3.4	Sistema de Control Distribuido (sensores, terminales, cableado, PC y programa de comando etc.)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.4	sistema de filtros en salas técnicas					\$ 0,00
REGLON 2.1.4.1	Muelles Antivibratorios	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.4.2	Juntas Flexibles	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.4.3	Puesta en Marcha, Regulación y Pruebas	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.5	Ensayos					\$ 0,00
REGLON 2.1.5.1	Ensayo de cuna caudal presion en fabrica	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6	validacion mediante modelos					\$ 0,00
REGLON 2.1.6.1	1 Modelo CFD 3d de la sala de ventilacion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6.2	Informe de Ingenieria de Conclusiones de los modelos desarrollados y Validacion del Sistema para confort y emergencia	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6.3	1 modelo CFD 3D de la estacion completa en situacion de confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6.4	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6.5	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion congestion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.6.6	modelos de cadna a y cadna r con provision de licencias (modelo de ruido, alternativamente se puede utilizar el programa sound plan)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.7	Varios					\$ 0,00
REGLON 2.1.7.1	Limpieza y disposicion final de residuos en condcutos de HA y chapa existentes	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.7.2	Desmontaje y disposicion final de equipos existenets	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.7.3	Reubicacion de bandejas, luminarias, accesorios según nuevo proyecto vent.	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.8	Obra Civil y de Arquitectura adicional					\$ 0,00
REGLON 2.1.8.1	Ensanchamiento de conductos existentes bajo calzada (en este item se deberan prever los permisos municipales, y toda la docuemntacion para realizar dicha obra a cielo abierto)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.8.2	Perforacion de caverna existente en funcion del nuevo unifilar propuesto	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.8.3	Adaptacion de rejas en superficie según esquema de rejas de SBASE	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 2.1.8.4	prever drenaje de agua del conducto de toma de aire exisintete	gl	1,00		\$ 0,00	

TOTAL REGLÓN 2: REVAMPING ESTACION URUGUAY LINEA B=

0,00

OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING**REGLON 3****Planilla de Desglose**

REGLON 3.1		REGLÓN 3: REVAMPING ESTACION PASTEUR LINEA B				
Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
REGLON 3.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden					\$ 0,00
REGLON 3.1.1.1	variador para ventilador existente VAI-N-01 (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.1.2	variador para ventilador existente VAI-01 y VAI-02 (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.2	Sistema Eléctrico					\$ 0,00
REGLON 3.1.2.1	Instalación eléctrica	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.2.2	TEIV-1 Tablero eléctrico para VAI-01	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.2.3	TEIV-2 Tablero eléctrico para VAI-02	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.2.4	TEIV-3 Tablero eléctrico para VAI-N-01	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.2.5	Sistema de Control Distribuido (sensores, terminales, cableado, PC y programa de comando etc.)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.3	sistema de filtros en salas tecnicas					\$ 0,00
REGLON 3.1.3.1	Puesta en Marcha, Regulación y Pruebas	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.4	Ensayos					\$ 0,00
REGLON 3.1.4.1	Prueba y ensayos del ssistema de control distribuido	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5	validacion mediante modelos					\$ 0,00
REGLON 3.1.5.1	1 Modelo CFD 3d de la sala de ventilacion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5.2	Informe de Ingeniería de Conclusiones de los modelos desarrollados y Validacion del Sistema para confort y emergencia	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5.3	1 modelo CFD 3D de la estacion completa en situacion de confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5.4	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion confort		1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5.5	1 modelo de SES de la linea B completa todas las estaciones situacion congestion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.5.6	modelos de cadna a y cadna r con provision de licencias (modelo de ruido, alternativamente se puede utilizar el programa sound plan)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.6	Varios					\$ 0,00
REGLON 3.1.6.1	Limpieza y disposicion final de residuos .	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.6.2	Reubicacion de bandejas, luminarias, accesorios según nuevo proyecto vent.	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 3.1.6.3	Reacondicionamiento de las salas de ventilación interestación	gl	1,00		\$ 0,00	
TOTAL REGLÓN 3: REVAMPING ESTACION PASTEUR LINEA B=						0,00

OBRA: SISTEMA DE VENTILACION REVAMPING**REGLON 4****Planilla de Desglose****REGLON 4.1****REGLÓN 4: REVAMPING ESTACION TRIBUNALES LINEA D**

Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
REGLON 4.1.1	Sala de ventilacion para inyeccion en anden					\$ 0,00
REGLON 4.1.1.1	variador para ventilador existente VAI-N-01 (Ventilador Axial de inyeccion,efic. 90%)	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.1.2	variador para ventilador existente VAI-01 y VAI-02 (Ventilador Axial de inyeccion,efic.	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.2	Sistema Eléctrico					\$ 0,00
REGLON 4.1.2.1	Instalación eléctrica	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.2.2	TEIV-1 Tablero eléctrico para VAI-01	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.2.3	TEIV-2 Tablero eléctrico para VAI-02	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.2.4	TEIV-3 Tablero eléctrico para VAI-N-01	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.2.5	Sistema de Control Distribuido (sensores, terminales, cableado, PC y programa de comando etc.)	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.3	sistema de filtros en salas tecnicas					\$ 0,00
REGLON 4.1.3.1	Puesta en Marcha, Regulación y Pruebas	gl	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.4	Ensayos					\$ 0,00
REGLON 4.1.4.1	Prueba y ensayos del ssistema de control distribuido	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5	validacion mediante modelos					\$ 0,00
REGLON 4.1.5.1	1 Modelo CFD 3d de la sala de ventilacion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5.2	Informe de Ingenieria de Conclusiones de los modelos desarrollados y Validacion del Sistema para confort y emergencia	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5.3	1 modelo CFD 3D de la estacion completa en situacion de confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5.4	1 modelo de SES de la linea D completa todas las estaciones situacion confort	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5.5	1 modelo de SES de la linea D completa todas las estaciones situacion congestion	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.5.6	modelos de cadna a y cadna r con provision de licencias (modelo de ruido, alternativamente se puede utilizar el programa sound plan)	u	2,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.6	Varios					\$ 0,00
REGLON 4.1.6.1	Limpieza y disposicion final de residuos.	u	1,00		\$ 0,00	
REGLON 4.1.6.2	Reubicacion de bandejas, luminarias, accesorios según nuevo proyecto vent.	gl	1,00		\$ 0,00	
TOTAL REGLÓN 4: REVAMPING ESTACION TRIBUNALES LINEA D=						0,00

PLANILLA DE COTIZACIÓN**REGLON 1.2 GENERALES Renglón 1**

REGLON 1.2.1	Movilización, obradores y subobradadores	gl	1,00	
REGLON 1.2.2	Carteles de obra y señalamiento provisorio	gl	1,00	
REGLON 1.2.3	Cercos y protecciones	gl	1,00	
REGLON 1.2.4	equipos de medicion según ptp testo y maquina servidos	gl	1,00	
REGLON 1.2.5	Vigilancia	gl	1,00	
REGLON 1.2.6	Proyecto ejecutivo	gl	1,00	
REGLON 1.2.7	Documentación conforme a obra	gl	1,00	
REGLON 1.2.8	Capacitación del personal	gl	1,00	
REGLON 1.2.9	Desmovilización	gl	1,00	

TOTAL GENERALES Renglón 1 (IVA INCLUIDO) = \$ 0,00**REGLON 2.2 GENERALES Renglón 2**

REGLON 2.2.1	Movilización, obradores y subobradadores	gl	1,00	
REGLON 2.2.2	Carteles de obra y señalamiento provisorio	gl	1,00	
REGLON 2.2.3	Cercos y protecciones	gl	1,00	
REGLON 2.2.4	equipos de medicion según ptp testo y maquina servidos	gl	1,00	
REGLON 2.2.5	Vigilancia	gl	1,00	
REGLON 2.2.6	Proyecto ejecutivo	gl	1,00	
REGLON 2.2.7	Documentación conforme a obra	gl	1,00	
REGLON 2.2.8	Capacitación del personal	gl	1,00	
REGLON 2.2.9	Desmovilización	gl	1,00	

TOTAL GENERALES Renglón 2 (IVA INCLUIDO) = \$ 0,00**REGLON 3.2 GENERALES Renglón 3**

REGLON 3.2.1	Movilización, obradores y subobradadores	gl	1,00	
REGLON 3.2.2	Carteles de obra y señalamiento provisorio	gl	1,00	
REGLON 3.2.3	Cercos y protecciones	gl	1,00	
REGLON 3.2.4	equipos de medicion según ptp testo y maquina servidos	gl	1,00	
REGLON 3.2.5	Vigilancia	gl	1,00	
REGLON 3.2.6	Proyecto ejecutivo	gl	1,00	
REGLON 3.2.7	Documentación conforme a obra	gl	1,00	
REGLON 3.2.8	Capacitación del personal	gl	1,00	
REGLON 3.2.9	Desmovilización	gl	1,00	

TOTAL GENERALES Renglón 3 (IVA INCLUIDO) = \$ 0,00**REGLON 4.2 GENERALES Renglón 4**

REGLON 4.2.1	Movilización, obradores y subobradadores	gl	1,00	
REGLON 4.2.2	Carteles de obra y señalamiento provisorio	gl	1,00	
REGLON 4.2.3	Cercos y protecciones	gl	1,00	
REGLON 4.2.4	equipos de medicion según ptp testo y maquina servidos	gl	1,00	
REGLON 4.2.5	Vigilancia	gl	1,00	
REGLON 4.2.6	Proyecto ejecutivo	gl	1,00	
REGLON 4.2.7	Documentación conforme a obra	gl	1,00	
REGLON 4.2.8	Capacitación del personal	gl	1,00	
REGLON 4.2.9	Desmovilización	gl	1,00	

TOTAL GENERALES Renglón 4 (IVA INCLUIDO) = \$ 0,00

ANEXO III PLANILLA MODELO DE ANÁLISIS DE PRECIOS

LICITACIÓN PÚBLICA N° 191/16					
ANEXO - MODELO DE PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS					PESOS
DENOMINACION : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					UNIDAD GL/m2/m3/etc.
ITEM: xxx					
A - MANO DE OBRA					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA
			(A)	(B)	(C) = (A) x (B)
A1	AYUDANTE	HORA			
A2	MEDIO OFICIAL	HORA			
A3	OFICIAL	HORA			
A4	OFICIAL ESPECIALIZADO	HORA			
A5	etc.	HORA			
TOTAL A					
B - MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL
B.1					
B1.1					
B1.2					
B1.3					
B1.4					
TOTAL B					
C - EQUIPOS					
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL
C1					
C2					
C3					
C4					
TOTAL C					
1	MANO DE OBRA	TOTAL (A)			
2	CARGAS SOCIALES	V % x (1) =			
3	TOTAL MANO DE OBRA				
4	MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS	TOTAL (B)			
5	EQUIPOS	TOTAL (C)			
6	COSTO DIRECTO	(3 + 4 + 5)			
7	GASTOS GENERALES DE EMPRESA E IND. DE OBRA	W % x (6) =			
8	SUBTOTAL	(6 + 7)			
9	COSTO FINANCIERO	X % x (8) =			
10	SUBTOTAL	(8 + 9)			
11	BENEFICIO	Y % x (10) =			
12	COSTO TOTAL DEL TRABAJO	(10+ 11)			
13	IVA (+)	Z % x (12) =			
14	PRECIO EN MONEDA DE COTIZACION (+)		(12 + 13)		
SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE					

ANEXO IV TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA N° 191/16 - REVAMPING LINEA B Y D, etapa 1 Subterráneos de la Ciudad de

TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES

N°	INSUMOS	PONDERACION		INDEC/PRECIO DE REFERENCIA	
		Peso	Factor	INDEC	Indicador
		%	a_i		k_i
1	Ventiladores	26,00%	a_1	IPIB 31 Maquinas y aparatos electricos indec cuadro 7.3.	k_1
2	Mano de Obra	25,00%	a_2	ICC Anexo Capítulo Mano de Obra - Oficial	k_2
3	Conductos, rejas y accesorios	11,00%	a_3	INDEC - ICC - Decreto 1295 – IPBI, el índice 2710 – 91211-1 Chapas de hierro/ acero	k_3
4	Tableros	10,00%	a_4	INDEC - ICC - INDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL GRAN BUENOS AIRES, Capítulo Materiales – Índices elementales, 46212 – 41 – Interruptor termomagnético	k_4
5	Otros - Materiales varios	3,00%	a_5	INDEC - ICC Cuadro 8.1.1.1 Nivel general: Materiales	k_5
6	Costo financiero	3,00%	a_6	Tasa activa desc. Documentos Bco Nación	k_6
7	Gastos Generales	22,00%	a_7	INDEC - ICC Gastos Generales	k_7
TOTAL		100,00%			

Coefficiente de variación: $K = \sum (a_i \times (k_i / k_o)) / \sum (a_i)$

a_i : incidencia de cada ítem

k_i : valor del índice a la fecha de la redeterminación

k_o : valor del índice a la fecha origen de los precios de oferta

ANEXO V PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACION DEL INGRESO DEL PERSONAL

NOTA S-GAC N° 184/13

Buenos Aires, 10 de octubre de 2013.-

Señor
Vicepresidente del Directorio
SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES
SOCIEDAD DEL ESTADO
DR. ALBERTO GOWLAND
Agüero 48
Capital Federal



Ref.: Procedimiento a seguir para el
ingreso de Contratistas de SBASE
a la Red de Subterráneos -
PEDIDO DE AUTORIZACIONES.-

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. con motivo de las frecuentes presentaciones efectuadas por esa Sociedad requiriendo autorizaciones para el ingreso de Contratistas de SBASE a la Red de Subterráneos, a efectos de la realización de obras y/o trabajos en dicho ámbito.-

Al respecto, cabe recordar que el día 28/08/13 se realizó una reunión en el Puesto Central de Operaciones (P.C.O.) -sito en Bernardo de Irigoyen 235- entre representantes de Subterráneos de Buenos Aires S.E. y de este Operador, y cuya finalidad fue tratar el procedimiento a seguir por las partes toda vez que SBASE solicite permisos y/o autorizaciones para el ingreso de terceros (contratistas de obras, empresas de servicios, etc.) a dicha Red, que fueran contratados por esa Sociedad.-

En esa oportunidad se repasaron las pautas y procesos que involucran a las distintas áreas de ambas empresas, y en consecuencia se convino el procedimiento que seguiríamos -SBASE y Metrovías S.A.- en ocasión de solicitudes como las ya referidas. En ese sentido, y teniendo en cuenta los lineamientos generales a los que hemos arribado en aquella circunstancia, entendemos oportuno describir el procedimiento definido a desarrollar a fin de evitar demoras y situaciones incómodas para ambas partes. A continuación el detalle, a saber:

- 1 Subterráneos de Buenos Aires S.E. enviará -con una anticipación prudencial respecto de la fecha en la que se pretenda dar inicio a la obra y/o trabajos- una nota oficial a Metrovías S.A. solicitando el permiso para el ingreso en cuestión, remitiendo, además, la documentación correspondiente presentada por el



Contratista nominado para la realización de dichos trabajos en la Red, la cual debe contemplar –mínimamente– la nómina del personal que ingresará y las respectivas pólizas de seguro vigentes. Independientemente de ello, y a los efectos de anticipar el requerimiento y agilizar la tramitación, SBASE podrá remitir al área de *Contratos Privados* de Metrovías S.A. –vía correo electrónico– copia de dicha documentación.-

- 2 Posteriormente, el área de *Contratos Privados* informa a nuestras áreas de *Seguridad Operativa* y de *Coordinación de Obras* sobre el requerimiento efectuado por SBASE.-
- 3 Luego, dichas áreas de *Seguridad Operativa* y de *Coordinación de Obras* analizarán la solicitud y convocarán a una reunión al Contratista nominado informado por esa Sociedad, a su responsable del área de Seguridad e Higiene, al referente de SBASE, y al referente de Metrovías S.A. para esa obra o trabajo particular.-
- 4 En la citada reunión, los responsables del área de *Seguridad Operativa* obtendrán de parte del Contratista y de SBASE, mayor detalle de las obras a realizar en la red, y explicarán la metodología de trabajo, analizarán las necesidades por parte del Contratista y prestaciones por parte de Metrovías S.A. De acuerdo al tipo de trabajos a realizar se le indicará al Contratista si su personal debe realizar cursos de capacitación –los que serán con cargo a SBASE– como por ejemplo, sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Red, Corte de Corriente y Puesta a Tierra, etc.-
- 5 También en dicha reunión los responsables del área de *Coordinación de Obras* explicarán al Contratista las premisas que deberá cumplir para realizar las tareas, y que las mismas no interfieran con el resto de las obras en curso en la Red de Subterráneos, indicándosele –asimismo– que bajo ningún concepto podrá prestar servicios en el ámbito del Subte y el Premetro con personal que no haya recibido la capacitación correspondiente.-
- 6 Posteriormente, el área de *Capacitación* de Metrovías S.A. recibirá por parte del área de *Seguridad Operativa* la solicitud de los cursos instructivos que deberán impartirse al Contratista. Entonces, el área de *Capacitación* realizará la coordinación (con el referente de SBASE) de las fechas, horarios y lugar donde se desarrollarán los mismos a fin de que SBASE notifique de ello al Contratista.-
- 7 Una vez realizados los cursos, el área de *Capacitación* notificará a las áreas de *Seguridad Operativa*, *Coordinación de Obras* y *Contratos Privados*, y al referente de SBASE, sobre la nómina que se ha capacitado.-
- 8 Luego, serán las áreas de *Seguridad Operativa* y *Coordinación de Obras* las que informarán al área de *Contratos Privados* sobre el cumplimiento de todas las premisas necesarias por parte del Contratista para poder otorgar la



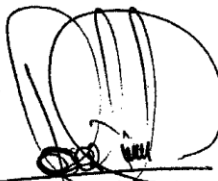
correspondiente Autorización de realización de las obras y/o trabajos en cuestión.-

- 9 Finalmente, dicha Autorización –independientemente que la misma será puesta internamente en conocimiento de las respectivas áreas de Metrovías S.A. involucradas en esta materia– será informada por nota oficial a esa Sociedad como respuesta formal a su pedido inicial.-

Vale destacar que la aludida Coordinación de Trabajos se encuentra establecida taxativamente en el apartado *Gestión de Operaciones de Tráfico M303-00 Rev. 14* que integra nuestro *Manual del Sistema de Gestión de la Calidad – M100-00 Rev. 10 – Norma ISO 9001:2008* certificado por el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).-

Finalmente, consideramos importante que SBASE oportunamente le transmita a su Contratista lo señalado en la presente, ello atento su necesaria participación previo a su ingreso a la Red de Subterráneos para la ejecución de la actividad para la que fue convocado.-

Sin otro particular, saludamos a Ud. muy atentamente.-



METROVIAS S.A.
Ing. Celestino Martínez
Representante General (Altemo)

ANEXO VI CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

<u>CRONOGRAMA DE OBRA</u>					
	Meses				
item	1	2	3	4	5
relevamientos trabajos generales e ingeniería					
provisión de equipamiento electromecánico					
Adecuación PASTEUR					
Adecuación URUGUAY					
Adecuación CALLAO					
Adecuación TRIBUNALES					