



**SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES S. E.  
Gerencia de Compras y Contrataciones**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 213/18**

**LÍNEA E  
PROLONGACIÓN EST. BOLIVAR-EST. RETIRO**

**INSTALACION CONTRA INCENDIO**

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**marzo de 2018**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTES.....	4
1.2. OBJETO DEL PLIEGO .....	4
1.3. REFERENCIAS AL PCG.....	4
1.4. LISTADO DE NORMAS, LEYES Y DECRETOS (PCG 1.3) .....	4
1.5. IDENTIFICACIÓN DE LEGISLACIÓN DE LA CABA.....	5
<b>2. DE LA LICITACIÓN .....</b>	<b>6</b>
2.1. OBJETO DE LA LICITACIÓN.....	6
2.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS .....	6
2.3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS .....	6
2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	6
2.5. VALOR DEL PLIEGO .....	6
2.6. PRESENTACIÓN Y APERTURA (PCG PRESENTACIÓN Y APERTURA) .....	6
2.7. SISTEMA DE LICITACIÓN (PCG PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS) .....	6
2.8. PRESUPUESTO OFICIAL .....	7
<b>3. ADMISIÓN A LA PRESENTE LICITACIÓN.....</b>	<b>8</b>
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)</i> .....	8
3.1.3. <i>Técnicos (PCG 3.4. Capacidad Técnica)</i> .....	8
3.1.3.1. Antecedentes Técnicos Mínimos .....	8
3.2. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN (PCG 3.5. CERTIFICADO DEL REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PÚBLICAS) .....	8
3.3. METODOLOGÍA (PCG 3.4. CAPACIDAD TÉCNICA).....	8
<b>4. DE LAS OFERTAS .....</b>	<b>9</b>
4.1. SISTEMA DE CONTRATACIÓN (PCG 4.2).....	9
4.2. IDIOMA .....	9
4.3. MONEDA DE COTIZACIÓN .....	9
4.4. FORMA DE COTIZAR .....	9
4.5. PRECIOS .....	9
4.6. REDETERMINACIÓN DE PRECIOS (PCG 4.5) .....	10
4.7. MONTO DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA (PCG 4.13).....	10
4.8. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA (PCG 4.13.1) .....	10
<b>5. INFORMACIÓN DE LAS OBRAS .....</b>	<b>11</b>

## SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES S.E.

5.1.	VISITA AL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS (PCG 4.9)	11
5.2.	PROYECTO DE SBASE	11
5.3.	MEDICINA, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO (PCG MEDICINA, SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO)	11
5.4.	OBRAS, CANALIZACIONES, INTERFERENCIAS	11
5.5.	DAÑOS	11
<b>6.</b>	<b>OBRADORES</b>	<b>12</b>
6.1.	GENERAL	12
6.2.	CERRAMIENTO	12
6.3.	SEGURIDAD DE TERCEROS	12
6.4.	INFRACCIONES	12
6.5.	ORDEN Y LIMPIEZA	12
6.6.	PERJUICIO POR INCENDIO	12
6.7.	AGUA Y ENERGÍA DE CONSTRUCCIÓN	12
6.8.	CONEXIONES, DESCONEXIONES Y TRASLADOS	13
<b>7.</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LA OBRA</b>	<b>14</b>
7.1.	REPRESENTANTE TÉCNICO (PCG 7.3)	14
7.2.	REPLANTEO DE LAS OBRAS (PCG 7.7)	14
7.3.	PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES (PCG 7.1 Y 8.1)	14
7.3.1.	<i>General</i>	14
7.3.2.	<i>Plan de Trabajos</i>	15
7.3.3.	<i>Ritmo de Inversión</i>	15
7.4.	LIBROS DE OBRA (PCG 8.2)	15
7.5.	PROYECTO	15
7.6.	CLÁUSULA DE INDEMNIDAD (PCG 14)	16
7.7.	INFORMES MENSUALES	16
7.8.	REUNIONES PERIÓDICAS	16
7.9.	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD (PCG SISTEMA DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD)	17
7.10.	SEGUROS A CONTRATAR (PCG 14.3)	17
<b>8.</b>	<b>EJECUCIÓN Y RECEPCIÓN DE LA OBRA</b>	<b>18</b>
8.1.	PLAZO DE EJECUCIÓN (PCG 8.1)	18
8.2.	OTROS CONTRATISTAS (PCG 12)	18
8.3.	TAREAS EN SECTORES EN SERVICIO (PCG 12.3)	18
8.4.	UNIÓN DE OBRAS	18
8.5.	OBRAS COMPLEMENTARIAS A EJECUTAR	18
8.6.	TRABAJOS DEFECTUOSOS	18
8.7.	MULTAS	18
8.8.	PERIODO DE GARANTÍA (PCG 18.3)	19
8.9.	RECEPCIONES PARCIALES (PCG 18.5)	19

<b>9. PAGO DE LAS OBRAS .....</b>	<b>20</b>
9.1. ANTICIPO .....	20
9.2. CERTIFICADOS MENSUALES .....	20
9.3. PAGO DE LOS CERTIFICADOS (PCG 15.3).....	20
9.4. FONDO DE REPAROS (PCG FONDO DE REPAROS) .....	20
<b>10. DISPOSICIONES ESPECIALES .....</b>	<b>21</b>
10.1. FOTOGRAFÍAS (PCG 19.1) .....	21
10.2. DESARROLLO DE CRÉDITO POR REDUCCIÓN DE CO2 .....	21
<b>ANEXO I PLANILLAS DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE.....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO II MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO III TABLA DE INSUMOS Y PONDERACIONES.....</b>	<b>30</b>

## 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 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: **“LÍNEA E – PROLONGACIÓN BOLIVAR-RETIRO – INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO”**.

### 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. 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 216 /G.C.A.B.A./99 sobre Red de Tránsito Pesado. (Posee texto consolidado por Ley 5666)
- Disposición Nacional 79.129/90 de Recursos Hídricos sobre vertidos de efluentes líquidos.
- Ordenanza N° 39.025/83 de la Ciudad de Buenos Aires, Código de Prevención de la Contaminación Industrial (poseen texto consolidado por Ley 5666), Código de Prevención de Contaminación Ambiental.
- Ley CABA 1854 Residuos Sólidos Urbanos (posee texto consolidado por Ley 5666)
- Ley N° 1540/G.C.A.B.A./ de Contaminación Acústica. Dto. CABA N° 740.07 Regl. Ley 1540 (Texto consolidado por ley 5666).
- 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.

## SUBTERRÁNEOS DE BUENOS AIRES S.E.

- 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° 123. (Texto consolidado Ley 5666)
- Código de la Edificación y Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 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

### **1.5. 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° 5666, publicado en el BOCBA 5014 del 24-11-2016.

- - - - - 0 - - - - -

## 2. DE LA LICITACIÓN

### 2.1. Objeto de la Licitación

El objeto de la presente licitación pública es la selección del Oferente que será contratado para la ejecución de la “**LÍNEA E – PROLONGACIÓN BOLIVAR-RETIRO – INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO**” en los términos definidos en la documentación del presente llamado.

### 2.2. Descripción de las obras

Las obras aquí licitadas consisten en la ejecución del Sistema de Detección y Extinción de Incendio a base de FM200 y Matafuegos, de las siguientes Estaciones de la línea E:

- 1-Estación Catalinas
- 2-Estación Correo Central
- 3-Estación Retiro

### 2.3. Alcance de los Trabajos

El alcance de los trabajos a ejecutar está definido en el PCG, el presente PCP, en el PTG, en el PTP, 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 comprenden.

- Ingeniería de Detalle Apta Para Construcción
- Provisión de equipamiento específico
- Materiales para la canalizaciones y cableado
- Mano de obra especializada para el montaje
- Supervisión y ensayos
- Puesta en Marcha y capacitación

### 2.4. Descripción de los Trabajos

Los trabajos a ejecutar se describen en la Memoria Técnica y en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP).

### 2.5. Valor del Pliego

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

### 2.6. 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.

### 2.7. Sistema de Licitación (PCG Presentación de las Ofertas)

El proceso de licitación se registrará por el **SISTEMA DE SOBRE UNICO** y las Ofertas deberán ser presentadas de acuerdo con los requisitos establecidos en el PCG y en este PCP.

## **2.8. Presupuesto Oficial**

El presupuesto oficial se fija en la suma de **PESOS VEINTE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS (\$20.592.532)** con IVA INCLUIDO.

-----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)

Los interesados podrán presentarse en forma **INDIVIDUAL**, siempre que el objeto social se corresponda con los trabajos aquí licitados.

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.

##### 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 QUINCE MILLONES (\$5.000.000.-)**.
- Facturación Anual mayor a **PESOS CUARENTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE (\$30.000.000)**

##### 3.1.3. Técnicos (PCG 3.4. Capacidad Técnica)

###### 3.1.3.1. Antecedentes Técnicos Mínimos

Las empresas que se presenten deberán acreditar haber ejecutado o tener en ejecución avanzada como mínimo 2 obras de similares características técnicas y de complejidad a las aquí licitadas en los últimos 3 años en las que haya tenido a cargo la ejecución completa de las obras, incluyendo la puesta en marcha.

Se considerarán obras de similares características a obras como las que se enuncian a continuación:

- Estaciones ferroviarias, de autobuses, de subte, aeropuertos, etc
- Grandes centros comerciales, Hipermercados
- Bancos

#### 3.2. Capacidad de Contratación (PCG 3.5. Certificado del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas)

No se requiere.

#### 3.3. Metodología (PCG 3.4. Capacidad Técnica)

Como se indica en el PCG, los Oferentes deberán agregar a la oferta técnica (Sobre 1 - Carpeta B) una detallada memoria describiendo la metodología de los trabajos a ejecutar, la secuencia constructiva, frentes de obra y equipos de trabajo previstos y toda otra información necesaria para la correcta interpretación de la propuesta, así como la documentación gráfica que la ilustre.

----- 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. Moneda de Cotización**

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

### **4.4. 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.

### **4.5. 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 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, siendo el precio cotizado el precio final de venta que deberá abonar SBASE por todo concepto, sobre el que no se reconocerá aditamento alguno.

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 N° 2809 (texto consolidado al 29/02/2016 por Ley N°5666) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el Decreto N° 127/GCABA/14 y la Resolución N° 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.

La Tabla de Ponderación de Insumos Principales y las fuentes de información de precios correspondientes, se encuentra detallada en Anexo III.

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

Los precios redeterminados de la obra faltante ejecutar se calcularán multiplicando por un coeficiente a los Precios Unitarios del contrato o a los de la última redeterminación según corresponda. Dicho coeficiente se obtendrá como  $C = 1 + V$ ; siendo V la Variación de Referencia correspondiente a La Tabla de Ponderación de Insumos Principales detallada en Anexo III.

#### **4.7. Monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta (PCG 4.13)**

El Oferente deberá asegurar el mantenimiento de la Oferta que presenta mediante la constitución de una Garantía a favor de SBASE, en adelante "Garantía de Mantenimiento de Oferta" o "Garantía de Oferta", constituida por el uno por ciento (1%) del monto de su Oferta (IVA incluido), (PCG 4.13).

#### **4.8. 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)**

El Contratista de esta licitación adquiere, conforme se define en el artículo 6º del Decreto Nº 911-PEN-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.

----- O -----

## **6. OBRADORES**

### **6.1. General**

El Contratista ejecutará los trabajos siguiendo las reglas del buen arte y bajo las directivas de la Dirección de Obra.

### **6.2. Cerramiento**

Es obligación del Contratista efectuar el cerramiento de los lugares de trabajo según las disposiciones legales vigentes y a las directivas emanadas por la Dirección de Obra.

### **6.3. Seguridad de terceros**

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 exclusivo 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.

### **6.4. 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.

### **6.5. Orden y limpieza**

Es obligación del Contratista mantener en la obra y en los obradores 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.

### **6.6. 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.

### **6.7. Agua y energía de construcción**

SBASE suministrará un punto para de obtención de agua y de energía eléctrica para la ejecución de los trabajos y a partir del cual el Contratista deberá instalar su propia instalación provisoria para llevarla al lugar donde se ejecuten los trabajos. Para ello, el Contratista deberá cumplir con toda la normativa vigente de seguridad e Higiene en el trabajo. Para el

caso de la energía eléctrica, el Contratista deberá instalar un tablero con las protecciones de seguridad correspondientes.

### **6.8. 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 causa.

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 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.

**7.10. Seguros a contratar (PCG 14.3)**

El Contratista deberá contratar todos los seguros enunciados en el punto “14.3 Seguros a Contratar” del Pliego de condiciones Generales.

- - - - - 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 **SEIS (6) meses**, contado a partir de la fecha establecida en el Acta de Inicio.

### **8.2. 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.

### **8.3. 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.

### **8.4. Unión de Obras**

El Contratista deberá unir en forma apropiada su obra a la de los demás Contratistas o a las que realice directamente SBASE, ajustándose a las indicaciones que se le impartirán o a los planos y especificaciones. Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma a las obras existentes, estarán a cargo del Contratista, y se considerarán comprendidas sin excepción en su propuesta:

- √ La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos, que a consecuencia de los trabajos contratados, se produzcan en la parte existente.
- √ La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios, para unir la obra contratada con las existentes.

### **8.5. 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.

### **8.6. 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.

### **8.7. Multas**

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

**8.8. 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.

**8.9. Recepciones parciales (PCG 18.5)**

No se contemplarán recepciones parciales, ya sean Provisorias o Definitivas.

El monto total de la garantía de contrato se devolverá una vez cumplida satisfactoriamente la Recepción Definitiva.

- - - - - 0 - - - - -

## 9. PAGO DE LAS OBRAS

Los pagos en moneda extranjera quedan supeditados a la normativa dictada por el Gobierno Nacional para operaciones cambiarias y de transferencia de divisas que rija al momento de cada pago.

### 9.1. Anticipo

SBASE abonará en carácter de anticipo al Contratista el **VEINTE (20%)** 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 veinte por ciento (20%) del monto bruto del Certificado, en concepto de Devolución de Anticipo, hasta completar su devolución.

El anticipo percibido no será objeto de redeterminaciones de precios desde el momento de su efectivo pago de acuerdo con el Decreto 127-GCBA-14.

### 9.2. Certificados Mensuales

Los trabajos se certificarán mensualmente de acuerdo al avance realizado y conforme se determina en el PCG.

### 9.3. 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 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.

### 9.4. 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 la 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 SBA-SE 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 PLANILLAS DE COTIZACIÓN Y DESGLOSE**

		Licitación Pública Nº xxx/18
<p><b><u>OBRA: LINEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO</u></b>  <b><u>ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO</u></b>  <b><u>SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200</u></b>  <b><u>INSTALACION CONTRA INCENDIO</u></b></p>		
Empresa:		0
<b>PLANILLA RESUMEN</b>		
-- ESPECIALIDAD A OBRA CIVIL - AJUSTE ALZADO --		
CAPITULO	Descripción	Total \$
1	GENERALES DEL PROYECTO	\$ 0,00
2	SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CORREO CENTRAL	\$ 0,00
3	SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CATALINAS	\$ 0,00
4	SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN RETIRO	\$ 0,00
<b>TOTAL OBRA CIVIL POR AJUSTE ALZADO</b>		<b>\$ 0,00</b>





Licitación Pública Nº xxx/18

**OBRA: LINEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO  
ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO  
SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200  
INSTALACION CONTRA INCENDIO**


**PLANILLA DE COTIZACIÓN**

Empresa:

CAPITULO	Descripción	U	Cantidad	Subtotal \$
<b>1</b>	<b>GENERALES DEL PROYECTO</b>			
1.1	Obrador: Se brindará local existente para este uso. Se solicita para la entrega del local al finalizar la obra, condiciones idénticas o superiores a como fue entregado (Pintura en muros y cielorraso, reparación de posibles daños, posibles accesorios existentes faltantes, etc).	GI	1,00	
1.2	Vigilancia	GI	1,00	
1.3	Replanteo y nivelación	GI	1,00	
1.4	Ingeniería Ejecutiva y conformes a obra	GI	1,00	
1.5	Limpieza periódica y final de Obra	GI	1,00	
<b>TOTAL GENERALES DEL PROYECTO =</b>				
<b>2</b>	<b>SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CORREO CENTRAL</b>			
2.1	Sistema de Detección y Control de Incendio General	GI	1,00	
2.2	Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones, Sala de Señales Y Sala de Telefonía	GI	1,00	
2.3	Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones, Sala de Señales y Sala de Telefonía	GI	1,00	
2.4	Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
2.5	Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
<b>TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CORREO CENTRAL =</b>				

<b>3 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CATALINAS</b>				
3.1	Sistema de Detección y Control de Incendio General	GI	1,00	
3.2	Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales Y Sala de Telefonía	GI	1,00	
3.3	Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales y Sala de Telefonía	GI	1,00	
3.4	Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
3.5	Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
<b>TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CATALINAS =</b>				<input type="text"/>
<b>4 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN RETIRO</b>				
4.1	Sistema de Detección y Control de Incendio General	GI	1,00	
4.2	Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales y Sala de Telefonía	GI	1,00	
4.3	Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones, Sala de Señales y Sala de Telefonía	GI	1,00	
4.4	Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
4.5	Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200	GI	1,00	
<b>TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN RETIRO =</b>				<input type="text"/>

Subte		Licitación Pública N° xxx/18				
<p align="center"><b>OBRA: LÍNEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO</b>  <b>ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO</b>  <b>SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200</b>  <b>INSTALACION CONTRA INCENDIO</b></p> <p align="center"><b>Planilla de Desglose</b></p>						
						Empresa:
<b>2 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CORREO CENTRAL</b>						
Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
<b>2.1 Sistema de Detección y Control de Incendio General</b>						
<b>2.1.1 Provisión e Instalación Matarafuegos</b>						
2.1.1.1	Matarafuegos Triclass ABC de 5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	3,00			
2.1.1.2	Matarafuegos de CO2 de3, 5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	4,00			
<b>2.2 Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales Y Sala de Telefonía</b>						
<b>2.2.1 Provisión e Instalación</b>						
2.2.1.1	Sala de Comunicación. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 150 Lb, con 50 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad , indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
2.2.1.2	Sala de Comunicación. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
2.2.1.3	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250 Lb, con 250 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad , indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
2.2.1.4	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
2.2.1.5	Sala de Señales. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 150 Lb, con 135 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad , indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
2.2.1.6	Sala de Señales. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
2.2.1.7	Sala de Telefonía. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 150 Lb, con 68 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad , indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
2.2.1.8	Sala de Telefonía. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
2.2.1.9	Toberas de descarga de FM200, 360° radial Cardox	u	11,00			
2.2.1.10	Cañería de hierro negro, diámetro 1" sch. 40	m	40,00			
2.2.1.11	Cañería de hierro negro, diámetro 1/2" sch. 40.	m	12,00			
<b>2.3 Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales y Sala de Telefonía</b>						
<b>2.3.1 Provisión e Instalación</b>						
2.3.1.1	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier , Modelo NFS-640	u	1,00			
2.3.1.2	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier , Modelo NFS-320	u	4,00			
2.3.1.3	Detector de Humo Optico Notifier FSP 851 c/ módulo de aislación ISO-X	u	49,00			
2.3.1.4	Pulsador de Descarga Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	4,00			
2.3.1.5	Pulsador de Aborto	u	4,00			
2.3.1.6	Sirena con Estrobo Marca Notifier Modelo P2R	u	8,00			
2.3.1.7	Sirena con Predisparo con Estrobo marca Notifier Modelo P2R	u	8,00			
2.3.1.8	Avisador de Incendio Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	8,00			
2.3.1.9	Mini módulo de Monitoreo Marca Notifier Modelo FMM-101. Dos de cada Central de Extinción se cablea la Central de Detección y Alarma.	u	29,00			
2.3.1.10	Módulo de Reté Notifier FRM-1	u	4,00			
2.3.1.11	Mini Módulo de Control de Sirenas Notifier FCM-1	u	14,00			
2.3.1.12	Módulo de Monitoreo de Descarga de Extinción Notifier FCM-1-REL	m	4,00			
2.3.1.13	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 3/4". Incluye las cañerías que conectan las centrales de extinción y detección de incendio	m	392,00			
2.3.1.14	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 7/8"	m	232,00			
2.3.1.15	Detector Térmico Lineal, Marca Protectowire	m	240,00			
<b>2.4 Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200</b>						
<b>2.4.1 Provisión e Instalación</b>						
2.4.1.1	Cableado de toda la Instalación de Detección y Extinción de Incendio, incluyendo avisadores manuales, sirenas y módulos de monitoreo, de control, reles (incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
2.4.1.2	Canalización y el soporte de toda la Instalación de Detección de Extinción de Incendio desde los detectores, pulsadores de descarga , aborto, sirenas y cartel luminoso, centrales de detección y extinción, incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
<b>2.5 Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200</b>						
<b>2.5.1 Provisión e Instalación</b>						
2.5.1.1	Señalización y Cartelería General, incluyendo los locales que requieren extinción y los que no necesitan. A nivel informativo, no limitativo, podemos citar: Carteles de Desalójse la Sala en casa de alarma, Riesgo de Asfixia, Indicación de salida, etc.	gl	1,00			
2.5.1.2	Plano de "Usted Está Aquí"	gl	1,00			
2.5.1.3	Plano de Evacuación	gl	1,00			
TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CORREO CENTRAL =						

		Licitación Pública Nº xxx/18				
<b>LÍNEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO</b> <b>ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO</b> <b>SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200</b> <b>INSTALACION CONTRA INCENDIO</b>						
Planilla de Desglose						
Empresa:						
3 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CATALINAS						
Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
<b>3.1 Sistema de Detección y Control de Incendio General</b>						
<b>3.1.1 Provisión e Instalación Mataluegos</b>						
3.1.1.1	Mataluegos Triclase ABC de 5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	1,00			
3.1.1.2	Mataluegos de CO2 de 3,5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	1,00			
<b>3.2 Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales Y Sala de Telefonía</b>						
<b>3.2.1 Provisión e Instalación</b>						
3.2.1.1	Sala de Comunicaciones. Batería de Reserva. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 150 Lb. con 50 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula, solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
3.2.1.2	Sala de Comunicaciones. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
3.2.1.3	Sala de Telefonía. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250lb. con 190 Lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
3.2.1.4	Sala de Señales. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
3.2.1.5	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250lb. con 210 Lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
3.2.1.6	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
3.2.1.7	Sala de Telefonía. Batería Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250lb. con 210 Lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
3.2.1.8	Sala de Telefonía. Batería de Reserva. Idem Principal	u	1,00			
3.2.1.7	Toberas de descarga de FM200, 360° radial Cardox	u	10,00			
3.2.1.10	Cañería de hierro negro, diámetro 1" sch. 40	m	39,00			
3.2.1.11	Cañería de hierro negro, diámetro 1/2" sch. 40.	m	13,00			
<b>3.3 Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones , Sala de Señales y Sala de Telefonía</b>						
<b>3.3.1 Provisión e Instalación</b>						
3.3.1.1	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier , modelo NFS-640	u	1,00			
3.3.1.2	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier , modelo NFS-320	u	4,00			
3.3.1.3	Detector de Humo Óptico Notifier FSP 851 c/ módulo de aislamiento ISO-X	u	40,00			
3.3.1.4	Pulsador de Descarga Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	4,00			
3.3.1.5	Pulsador de Aborto	u	4,00			
3.3.1.6	Sirena con Estrobo Marca Notifier Modelo P2R	u	8,00			
3.3.1.7	Sirena con Predisparo con Estrobo marca Notifier Modelo P2R	u	8,00			
3.3.1.8	Avisador de Incendio Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	8,00			
3.3.1.9	Mini módulo de Monitoreo Marca Notifier Modelo FMM-101. Dos de cada Central de Extinción se cablea la Central de Detección y Alarma.	u	31,00			
3.3.1.10	Módulo de Rete Notifier FRM-1	u	4,00			
3.3.1.11	Mini Módulo de Control de Sirenas Notifier FCM-1	u	14,00			
3.3.1.12	Módulo de Monitoreo de Descarga de Extinción Notifier FCM-1-REL	u	4,00			
3.3.1.13	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 3/4". Incluye las cañerías con conectan las centrales de extinción y detección de incendio	m	420,00			
3.3.1.14	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 7/8"	m	87,00			
3.3.1.15	Detector Térmico Lineal, Marca Protectwire	m	280,00			
<b>3.4 Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200</b>						
<b>3.4.1 Provisión e Instalación</b>						
3.4.1.1	Cableado de toda la instalación de Detección y Extinción de Incendio, incluyendo avisadores manuales, sirenas y módulos de monitoreo, de control, reles, incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
3.4.1.2	Canalización y el soporte de toda la instalación de Detección de Extinción de Incendio desde los detectores, pulsadores de descarga , aborto, sirenas y cartel luminoso, centrales de detección y extinción, incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
<b>3.5 Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200</b>						
<b>3.5.1 Provisión e Instalación</b>						
3.5.1.1	Señalización y Cartelería General, incluyendo los locales que requieren extinción y los que no necesitan. A nivel informativo, no limitativo, podemos citar: Carteles de Desalojo la Sala en casa de alarma, Riesgo de Asfixia, indicación de salida, etc	gl	1,00			
3.5.1.2	Plano de "Usted Esta Aquí"	gl	1,00			
3.5.1.3	Plano de Evacuación	gl	1,00			
<b>TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200. ESTACIÓN CATALINAS =</b>						

Subte		Licitación Pública N° xxx/18				
<b>OBRA: LINEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO</b> <b>ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO</b> <b>SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200</b> <b>INSTALACION CONTRA INCENDIO</b>						
Planilla de Desglose						
Empresa:						
4 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200, ESTACIÓN RETIRO						
Item	Descripción	U	Cantidad	Precio Unitario	Precio Subtotal	TOTAL
<b>4.1 Sistema de Detección y Control de Incendio General</b>						
<b>4.1.1 Provisión e Instalación Matafuegos</b>						
4.1.1.1	Matafuegos Triclasa ABC de 5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	3,00			
4.1.1.2	Matafuegos de CO2 de 3,5 kg (ubicación a definir por la DO).	u	4,00			
<b>4.2 Sistema de Extinción de Incendio Automático de FM200 en Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones, Sala de Señales y Sala de Telefonía</b>						
<b>4.2.1 Provisión e Instalación</b>						
4.2.1.1	Sala de Señales. Bateria Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 150 Lb. con 120 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula, solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
4.2.1.2	Sala de Señales. Bateria de Reserva. Ídem Principal	u	1,00			
4.2.1.3	Depósito, Taller, Tierra Tren y Comunicaciones. Taller Bateria Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250 Lb. con 220 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula, solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
4.2.1.4	Depósito, Taller, Tierra Tren y Comunicaciones. Bateria de Reserva. Ídem Principal	u	1,00			
4.2.1.5	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Bateria Principal completo. Incluyendo Cilindro tipo Gamma 250 Lb. con 190 lb de FM200, colectores, válvulas de retención, comando de baterías, actuador de válvula eléctrico, manual, dispositivo de seguridad, indicador de nivel manómetros, conexiones flexibles, válvula, solenoide y de descargas, soportes, etc. Descripción enunciativa no limitativa.	u	1,00			
4.2.1.6	Centro de Potencia y Sala de Tableros. Bateria de Reserva. Ídem Principal	u	1,00			
4.2.1.7	Toberas de descarga de FM200, 360° radial Cardox	u	20,00			
4.2.1.8	Cañería de hierro negro, diámetro 1 1/2" sch. 80	m	21,00			
4.2.1.9	Cañería de hierro negro, diámetro 1" sch. 40	m	35,00			
4.2.1.10	Cañería de hierro negro, diámetro 1/2" sch. 40.	m	6,00			
<b>4.3 Sistema de Detección de Incendio General y en el Centro de Potencia y Sala de Tableros, Sala de Comunicaciones, Sala de Señales y Sala de Telefonía</b>						
<b>4.3.1 Provisión e Instalación</b>						
4.3.1.1	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier, modelo NFS-640	u	1,00			
4.3.1.2	Panel de Alarmas de Incendio y Comando de Extinción Notifier, modelo NFS-320	u	3,00			
4.3.1.3	Detector de Humo Óptico Notifier FSP 851 c/ módulo de aislación ISO-X	u	79,00			
4.3.1.4	Pulsador de Descarga Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	3,00			
4.3.1.5	Pulsador de Aborto	u	3,00			
4.3.1.6	Sirena con Estrobo Marca Notifier Modelo P2R	u	5,00			
4.3.1.7	Sirena con Predispazo con Estrobo marca Notifier Modelo P2R	u	6,00			
4.3.1.8	Avisador de Incendio Manual Marca Notifier Modelo NBG-12	u	6,00			
4.3.1.9	Mini módulo de Monitoreo Marca Notifier Modelo FMM-101. Dos de cada Central de Extinción se cablea la Central de Detección y Alarma.	u	28,00			
4.3.1.10	Módulo de Relés Notifier FRM-1	u	3,00			
4.3.1.11	Mini Módulo de Control de Sirenas Notifier FCM-1	u	16,00			
4.3.1.12	Módulo de Monitoreo de Descarga de Extinción Notifier FCM-1-REL	u	3,00			
4.3.1.13	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 3/4". Incluye las cañerías que conectan las centrales de extinción y detección de incendio	m	365,00			
4.3.1.14	Caño rígido galvanizado DAISA serie pesada KSR diámetro 7/8"	m	260,00			
4.3.1.15	Detector Térmico Lineal. Marca Protectowire	m	240,00			
<b>4.4 Canalización y Cableado en General y en Salas de FM200</b>						
<b>4.4.1 Provisión e Instalación</b>						
4.4.1.1	Cableado de toda la Instalación de Detección y Extinción de Incendio. Incluyendo avisadores manuales, sirenas y módulos de monitoreo, de control, relés, incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
4.4.1.2	Canalización y el soporte de toda la Instalación de Detección de Incendio desde los detectores, pulsadores de descarga, aborto, sirenas y cartel luminoso, centrales de detección y extinción, incluyendo cañería, cajas, accesorios, soportes, cajas con bohemeras, cajas de paso, cables, etc.	gl	1,00			
<b>4.5 Señalética y Cartelería en General y en Salas de FM200</b>						
<b>4.5.1 Provisión e Instalación</b>						
4.5.1.1	Señalización y Cartera General, incluyendo los locales que requieren extinción y los que no necesitan. A nivel informativo, no limitativo, podemos citar: Carteles de Desaloje la Sala en casa de alarma, Riesgo de Asfixia, indicación de salida, etc	gl	1,00			
4.5.1.2	Plano de Ubtes Esta Aquí	gl	1,00			
4.5.1.3	Plano de Educación	gl	1,00			
TOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE FM200, ESTACIÓN RETIRO =						

## ANEXO II MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS


### SUBTERRANEOS de Buenos Aires, S.E.

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 185/15

ANEXO - MODELO DE PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIOS

MONEDA

DENOMINACION: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					UNIDAD GL/m2/m3/etc.	
ITEM: XXXX						
<b>A - MANO DE OBRA</b>						
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL OFERTA	
			(A)	(B)	(C) = (A)x(B)	
A1	AYUDANTE	HORA				
A2	MECICO OFICIAL	HORA				
A3	OFICIAL	HORA				
A4	OFICIAL ESPECIALIZADO	HORA				
A5	OTG.	HORA				
<b>TOTAL A</b>						
<b>B - MATERIALES Y/O SUBCONTRATOS</b>						
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL	
B.1						
B1.1						
B1.2						
B1.3						
B1.4						
<b>TOTAL B</b>						
<b>C - EQUIPOS</b>						
COD.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO OFERTA	PRECIO TOTAL	
C1						
C2						
C3						
C4						
<b>TOTAL C</b>						
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)			

**ANEXO III TABLA DE INSUMOS Y PONDERACIONES**


Licitación Pública N° xxx/18

**OBRA: LINEA E - TRAMO: EST. BOLIVAR-EST. RETIRO**  
**ESTACIONES CORREO CENTRAL, CATALINAS Y RETIRO**  
**SISTEMA DE EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIO CON FM200**  
**INSTALACION CONTRA INCENDIO**

**TABLA DE ESTRUCTURA DE INSUMOS Y PONDERACIONES**

N°	INSUMOS	PONDERACION		Fuente de los Índices y Precios de Referencia
		Factor a n	Peso %	
1	MANO DE OBRA	a1	28,00%	INDEC - ICC - Cuadro 1.4 - Mano de obra
2	MATERIALES	a2	20,45%	INDEC - Cuadro 5. Índices de los componentes incluidos en el Decreto 1295/2002 - Cuadro 1.5 - Item instalación sanitaria y contra incendio
3	EQUIPOS	a3	40,00%	INDEC - IPIB Cuadro 7.3.2 Nacional - Pos. 29 - Máquinas y Equipos
4	GASTOS GENERALES	a4	10,00%	INDEC - Cuadro 1.4 - Gastos Generales
5	GASTOS FINANCIEROS	a5	1,55%	Tasa Activa a 30 días para descuento BNA
	<b>COSTO TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	

Para la resolución de la polinómica se utilizarán los precios y/o índices informados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSO (INDEC)

Para solicitar la redeterminación el Contratista deberá emplear los Modelos de la solicitud de adecuación provisoria y de redeterminación definitiva previstos en el Artículo 19°, inciso d) del Decreto N°691/2016