

# **INFORME FINAL DE AUDITORÍA**

**Número de Proyecto: 1.05.17**

**Nombre del Proyecto: SBASE 2004 – Adjudicación y  
ejecución de Obras**

# **AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

**Av. Corrientes 640 - Piso 5° - Capital Federal**

## **Presidente**

Lic. Matías Barroetaveña

## **Auditores Generales**

Dra. Alicia M. J. Boero

Dr. Vicente M. Brusca

Dr. Rubén A. Campos

Dr. Nicolás Corradini

Lic. José Luis Giusti

Lic. Josefa A. Prada

**Código del proyecto:**

1.05.17

**Nombre:**

“SBASE 2004 – Adjudicación y ejecución de Obras”

**Objeto:**

Procedimiento Adjudicación Obras Línea A y contrataciones, compras y gastos de la ejecución de las obras.

Auditoría Legal, Técnica y Financiera.

**Objetivo:**

Controlar los aspectos legales, técnicos y financieros del o los contratos, el cumplimiento de las certificaciones y su ajuste a los términos contractuales.

**Programa Presupuestario:**

Programa N° 3004 “Expansión y Ampliación Red Transporte Subterráneo”

Jurisdicción: N° 30 Secretaria de Infraestructura y Planeamiento.

**Unidad ejecutora:**

Subterráneos de Buenos Aires Sociedad del Estado (SBASE)

**Período bajo examen:**

Año 2004

**Equipo designado:**

Cdor. Gustavo Buglione (Supervisor)

## INFORME EJECUTIVO

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar y fecha de emisión                     | Buenos Aires, febrero de 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Código del Proyecto                          | 1.05.17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Denominación del Proyecto                    | Adjudicación y ejecución de Obras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Período examinado                            | Año 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Objetivo de la auditoría                     | Controlar los aspectos legales, técnicos y financieros del o los contratos, el cumplimiento de las certificaciones y su ajuste a los términos contractuales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alcance                                      | Auditoría Técnica, Legal y Financiera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Período de desarrollo de tareas de auditoría | 18 de abril de 2005 - 11 de agosto de 2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Limitaciones al alcance                      | El examen de la presente auditoría no se vio limitado en su alcance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aclaraciones previas                         | <p>✓ <b>Obra Civil. Licitación Pública N° 102/03 - Prolongación de la Línea A - Tramos III A y III B - Primera Junta – Nazca.</b></p> <p>Mediante Acta N° 778 del 09/03/2004, el Directorio de SBASE adjudica la licitación a la empresa Dycasa SA Dragados Obras y Proyectos SA UTE por la suma de \$95.276.634,36 con IVA incluido.</p> <p>La Contrata se suscribió con fecha 12 de Abril de 2004, comenzando las tareas de obra el 22 de Abril de 2004.</p> <p>Durante el año 2004 se conformaron certificados por \$8.909.199,90 representando un avance del 9,35% respecto al monto contractual.</p> <p>Con fecha 28/02/2005, entre SBASE y la UTE Contratista, se suscribe un Acta Acuerdo mediante la cual se redeterminan los precios para la obra faltante a partir del mes de Agosto de 2004, resultando un monto contractual redeterminado de <b>\$106.713.519,37.</b></p> <p>✓ <b>Licitación Privada N° 107/03. Introducción de mejoras en el obrador destinado a la Prolongación de la Línea “A”</b></p> <p>Mediante Acta de Directorio N° 769 (13/11/03), se</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>estima el costo de esta obra en \$135.000, aprobándose la realización del llamado a Licitación Privada N° 105/03.</p> <p>Con fecha 09/12/03 se efectúa el Acta de Recepción y apertura de Ofertas: Se presenta una sola: Dimza SRL (\$242.372,10).</p> <p>Mediante Acta N° 772 (23/12/03), el Directorio resuelve anular el llamado a Licitación Privada N° 105/03, manifestando que el precio de la única oferta supera ampliamente el presupuesto del llamado y, autoriza el llamado a una nueva licitación (Licitación Privada 107/03), ratificando el presupuesto oficial de la obra.</p> <p>Con fecha 19/01/04 se efectúa el Acta de Recepción y Apertura de Ofertas.</p> <p>Por Acta de Directorio N° 778 (09/03/04), se adjudican los trabajos a la empresa Lesko, por la suma de \$183.763,90.</p> <p>La Contrata se suscribió con fecha 23 de Marzo de 2004, comenzando las tareas de obra el 25 de Marzo de 2004.</p> <p>Con fecha 28/12/04 se suscribió el Acta de Recepción Definitiva de la Obra.</p>                                                                                                                                                                                          |
| Observaciones principales | <p><b>Obra Civil. Licitación Pública N° 102/03 - Prolongación de la Línea A - Tramos III A y III B - Primera Junta – Nazca.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se verificó demora en la revisión y actualización del Plan de Trabajos.</li> <li>✓ Las obras acusan desvíos en el ritmo de inversión respecto a los avances proyectados.</li> <li>✓ La redeterminación de precios del contrato no se ajusta a lo establecido en la normativa aplicable al permitirse la inclusión de los retrasos en la ejecución de la obra.</li> <li>✓ Se constató la modificación o creación de nuevos ítems para certificar interferencias, absorbiendo exclusivamente SBASE los costos emergentes contrariamente a lo especificado en los Pliegos.</li> <li>✓ Se verificaron debilidades en el ambiente de control ejercido por SBASE relativo a la higiene y seguridad laboral en el proceso constructivo.</li> </ul> <p><b>Licitación Privada N° 107/03. Introducción de mejoras en el obrador destinado a la Prolongación de la Línea "A"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se verificaron circunstancias que denotan debilidades en el sistema de presupuestación y control de</li> </ul> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>la obra.</p> <p>✓ Se constataron desviaciones al proyecto y contrato original sin que medie documentación aclaratoria respecto a las modificaciones introducidas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Conclusiones | <p>➤ Se continúan evidenciando las consecuencias de la errónea y/o insuficiente información presentada por las Permisiónarias de los Servicios Públicos respecto de las interferencias.</p> <p>➤ En otro orden de cosas, el marco de control ejercido por SBASE relativo a la higiene y seguridad laboral en el proceso constructivo, es débil. Las condiciones de trabajo, tanto subterráneas como de superficie, ameritan su revisión, adecuando el plano teórico y formal de su tratamiento a las condiciones fácticas de las obras.</p> <p>➤ Por otra parte, se continúan verificando debilidades en el sistema de control interno relativo a los procesos de liquidación y pago de facturas.</p> |

**INFORME FINAL DE AUDITORIA  
PROYECTO N° 1.05.17**

**DESTINATARIO**

**Señor  
Vicepresidente 1° de la Legislatura de la  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Dip. Santiago Manuel de Estrada  
S       /       D**

**INTRODUCCIÓN**

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 70, artículos 132 y 136 de la Ciudad de Buenos Aires, relacionadas con lo dispuesto en el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad la AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES procedió a efectuar un examen en el ámbito de Subterráneos de Buenos Aires Sociedad del Estado (SBASE), dependiente de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos con el objeto que a continuación se detalla.

**1. OBJETO**

Procedimiento Adjudicación Obras Línea A y contrataciones, compras y gastos de la ejecución de las obras.  
Auditoría Legal, Técnica y Financiera.

**2. OBJETIVO**

Controlar los aspectos legales, técnicos y financieros del o los contratos, el cumplimiento de las certificaciones y su ajuste a los términos contractuales.

**3. ALCANCE**

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORÍA GENERAL DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley N° 325 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires aplicando los siguientes procedimientos de Auditoría:

- a) Recopilación y análisis de las leyes, decretos, ordenanzas, resoluciones y normativa referidas al objeto de la auditoría.
- b) Relevamiento y análisis de las Actas de Directorio y de Asamblea.
- c) Relevamiento y análisis de los Pliegos Licitatorios.
- d) Relevamiento y análisis de las Circulares con consulta y sin consulta.
- e) Relevamiento y análisis del Expediente relacionado con el proceso licitatorio.

- f) Análisis de las respuestas de las Notas, Cuestionarios y Documentación de respaldo suministradas por el organismo.
- g) Entrevistas con responsables de las áreas involucradas.
- h) Control de la legalidad de contrataciones complementarias realizadas durante el período auditado.
- i) Visita al Obrador General y recorrido de las obras correspondientes al túnel y la Estación Puán, con relevamiento fotográfico<sup>1</sup>.
- j) Control de cumplimiento del régimen de higiene y seguridad laboral<sup>2</sup>.

De acuerdo a la información expuesta en los Informes mensuales de ingresos y egresos de la Ley 23.514 - Expansión de la red de Subterráneos de Buenos Aires<sup>3</sup> (Cta. Cte. N° 21.105/3 del Banco Ciudad de Buenos Aires), surge que el egreso de fondos durante el año 2004 fue de \$49.996.665,14<sup>4</sup>, correspondiendo a la obra de ampliación de la Línea A el 11,09%.

Los egresos correspondientes a esta obra contemplaron la liquidación y pago de 155 facturas y/o contrataciones por \$5.545.094,29<sup>5</sup> (\$5.143.599,64 corresponde a pagos de certificados de obra).

Por otra parte, considerando este universo de egresos, se procedió a determinar una muestra, cuyo procedimiento de obtención se detalla en el Anexo I del presente Informe, a partir de las cuales se llevó a cabo:

- ✓ El examen de legalidad de las compras, contrataciones y obras.
- ✓ El control del correcto ajuste de las certificaciones de obras y servicios a las cláusulas legales y contractuales,
- ✓ Pruebas y verificaciones de la correcta imputación contable, liquidación y pago.
- ✓ Comprobaciones matemáticas.

Como complemento del examen de legalidad de las contrataciones expuestas en los mencionados Informes mensuales, se procedió, a través del análisis de las resoluciones del Directorio, a identificar y evaluar la legalidad de las contrataciones efectuadas durante el período auditado vinculadas con la obra de prolongación de la Línea A, cuyo detalle se expone en el Anexo II.

Para la realización del examen técnico de ejecución y desarrollo de la obra, se efectuó la revisión de la totalidad de certificados de obra emitidos durante el

---

<sup>1</sup> Ver Anexo V

<sup>2</sup> Ver detalle en Anexo IV

<sup>3</sup> Por Disposición N° 244 del 17/10/2001, la Secretaría de Hacienda y Finanzas dispuso que "Mensualmente Subterráneos de Buenos Aires S.E. elevará a la Dirección de Inspección y Control Administrativo de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, un balance en el cual expondrá los ingresos y egresos producidos en la Cuenta Expansión 21105/3 Ley N° 23.514, detallando los conceptos involucrados".

<sup>4</sup> Monto neto de retenciones impositivas.

<sup>5</sup> Monto neto de retenciones impositivas. Durante el período auditado SBASE depósito \$619.879,30 en concepto de retenciones, lo cual arroja que el total egresos relacionados a la Línea A es de \$6.164.973,59. Incluyen los depósitos por retenciones realizadas en la segunda quincena de Diciembre/2003 y no incluyen los que corresponden por las retenciones realizadas en segunda quincena de Diciembre/04, cuyo depósito se realizó en Enero/05.

período auditado y, conforme el universo de comunicaciones entre SBASE y la Contratista, se procedió a determinar una muestra de Ordenes de Servicio, cuyo detalle se adjunta en Anexo III.

Asimismo, como parte del procedimiento de control de los procesos constructivos, se analizó la coordinación de los trabajos con las diferentes áreas de ingeniería y el desarrollo de las actividades de la obra. El procedimiento abarcó la observación de la ejecución de algunas tareas, consideradas críticas en el proyecto, efectuando pruebas en campo en cuanto a su cumplimiento de acuerdo a los protocolos establecidos por SBASE y a resultados admisibles, verificando la existencia o no de patologías y que los equipos, materiales y técnicas se ajustasen a lo indicado en los documentos de ingeniería, normas técnicas y reglas del arte.

La labor de auditoría se llevó a cabo en el período comprendido entre el 18 de abril de 2005 y el 11 de agosto de 2005.

#### **4. ACLARACIONES PREVIAS**

##### **1. Objetivos del programa**

En relación a la obra de prolongación de la Línea A, para el año 2004, SBASE previó iniciar el primer tramo de la extensión de la Línea "A" (Primera Junta-Carabobo) que en su desarrollo completo alcanzaría la estación Nazca con una longitud total de 3,2 Km.

Dicha obra tiene por objeto la prolongación de la línea de mayor antigüedad de la red de subterráneos hasta Flores, uno de los subcentros más importantes de la ciudad, con gran cantidad de comercios y densamente poblado. El proyecto plantea la construcción de 3150 mts. de túnel, 4 estaciones, 2 subusinas transformadoras, instalación de vías, sistema de ventilación forzada, obradores y galería de conexión con la estación ferroviaria Flores.

##### **2. Informes previos de Auditoría**

La Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires realizó en Subterráneos de Buenos Aires S.E. los siguientes exámenes:

1. Proyecto 1.01.0.00. Subterráneos de Buenos Aires S.E. Auditoría Legal, Técnica y Financiera. Período 1998. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 14 de diciembre de 2000. Informe N° 37 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar)
2. Proyecto 1.03.01.00. Subterráneos de Buenos Aires S.E. Auditoría Legal, Técnica y Financiera . Período 2000. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 15 de abril de 2002. Informe N° 145 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar) .
3. Proyecto 1.03.00.01.02.A Transporte Público de Pasajeros. Subterráneos de Buenos Aires. Línea B. Auditoría Legal y Financiera. Período 2001. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 30 de noviembre de 2004. Informe N° 481 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).

4. Proyecto 1.03.00.01.02.B Transporte Público de Pasajeros. Subterráneos de Buenos Aires. Línea D. Auditoría Legal y Financiera. Período 2001. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 29 de noviembre de 2005. Informe N° 594 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).
5. Proyecto 1.03.00.01.02.C Transporte Público de Pasajeros. Subterráneos de Buenos Aires. Línea H. Auditoría Legal y Financiera. Período 2001. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 29 de noviembre de 2005. Informe N° 595 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).
6. Proyecto 1.03.04. Subterráneos de Buenos Aires. Auditoría Legal y Financiera. Período 2002. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 20 de junio de 2006. Informe N° 664 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).
7. Proyecto 1.04.05. SBASE 2003 – Obra Prolongación Línea A. Auditoría Legal, Técnica y Financiera. Período 2003. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 20 de diciembre de 2005. Informe N° 599 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).
8. Proyecto 1.04.06. SBASE 2003 – Obra Prolongación Líneas B y D. Auditoría Legal, Técnica y Financiera. Período 2003. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 31 de octubre de 2006.
9. Proyecto 1.04.07. SBASE 2003 –Ampliación Red de Subterráneos - Línea H. Auditoría Legal, Técnica y Financiera. Período 2003. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 20 de junio de 2006. Informe N° 666 publicado en [www.agcba.gov.ar](http://www.agcba.gov.ar).
10. Proyecto 1.04.08. SBASE 2003 –Seguimiento de auditorías anteriores-. Fecha de aprobación por el Colegio de Auditores: 31 de octubre de 2006.

### **3. Descripción de la obra de prolongación de la Línea A**

Los principales aspectos descriptivos de esta obra se encuentran sintetizados en el Punto 3 - Aclaraciones Previas, del Informe Preliminar de Auditoría 1.04.05 “Ampliación Red de Subterráneos-Línea A-Pliegos/Licitación”

### **4. Obra Civil. Licitación Pública N° 102/03 - Prolongación de la Línea A - Tramos III A y III B - Primera Junta – Nazca.**

#### **A. Síntesis del Proceso licitatorio.**

Los principales aspectos de este proceso licitatorio y su desarrollo hasta el año 2003 se encuentran sintetizados en el Punto 4 - Aclaraciones Previas, del Informe Preliminar de Auditoría 1.04.05 “Ampliación Red de Subterráneos-Línea A-Pliegos/Licitación”

Con fecha 18/02/04, el Jefe de Gobierno, el Secretario de Infraestructura y Planeamiento, el presidente de SBASE y miembros del Directorio, efectúan el Acta de Recepción y apertura del sobre N° 2, resultando la oferta más conveniente la de Dycasa SA Dragados Obras y Proyectos SA UTE con la suma de \$ 95.276.634,36.

En el siguiente cuadro se detalla el número de oferta, el nombre del oferente y el monto total cotizado.

| Nº de oferta | Denominación                                                 | Monto Ofertado   |
|--------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| 1            | Benito Roggio e Hijos SA                                     | \$103.322.140,13 |
| 2            | Techint Cía. Técnica Internacional SA                        | \$105.791.151,49 |
| 3            | Dycasa SA Dragados Obras y Proyectos SA UTE                  | \$ 95.276.634,36 |
| 6            | Sade Skanska SA – Skanska International Civil Engineering AB | \$119.973.596,90 |
| 7            | José Cartellone Construcciones Civiles SA                    | \$ 97.390.945,27 |

Con fecha 08/03/2004, la Comisión de Preadjudicación eleva Informe al Directorio de SBASE proponiendo la oferta de la empresa Dycasa SA Dragados Obras y Proyectos SA UTE como la más conveniente en el marco de los pliegos de la licitación.

Por lo cual, mediante Acta N° 778 del 09/03/2004, el Directorio de SBASE resuelve adjudicar la licitación de la prolongación de la Línea A de subterráneos a esa empresa por la suma que ésta ofertara, \$95.276.634,36 con IVA incluido.

La Contrata se suscribió con fecha 12 de Abril de 2004, comenzando las tareas de obra el 22 de Abril de 2004.

## B. Trabajo de Obra realizado

En el período auditado se conformaron los siguientes certificados:

| Certificado N° | Mes        | Monto           | Conformación         | Pago       |                 |               |
|----------------|------------|-----------------|----------------------|------------|-----------------|---------------|
|                |            |                 |                      | Fecha      | Monto           | Retenciones   |
| 1              | Mayo       | \$ 550.030,20   | OS N° 70 (28/06/04)  | 28/07/2004 | \$ 483.762,92   | \$ 66.267,28  |
| 2              | Junio      | \$ 770.254,36   | OS N° 111 (22/07/04) | 19/08/2004 | \$ 677.414,57   | \$ 92.839,79  |
| 3              | Julio      | \$ 401.529,94   | OS N° 164 (17/08/04) | 14/09/2004 | \$ 353.280,87   | \$ 48.249,07  |
| 4              | Agosto     | \$ 1.107.019,87 | OS N° 265 (23/09/04) | 25/10/2004 | \$ 961.714,18   | \$ 145.305,69 |
| 5              | Septiembre | \$ 1.363.041,54 | OS N° 341 (25/10/04) | 18/11/2004 | \$ 1.190.710,11 | \$ 172.331,43 |
| 6              | Octubre    | \$ 1.679.121,77 | OS N° 418 (24/11/04) | 22/12/2004 | \$ 1.476.716,99 | \$ 202.404,78 |
| 7              | Noviembre  | \$ 1.874.794,90 | OS N° 489 (23/12/04) | Año 2005   |                 |               |
| 8              | Diciembre  | \$ 1.163.407,32 | OS N° 555 (27/01/05) | Año 2005   |                 |               |
| Total 2004     |            | \$ 8.909.199,90 |                      |            | \$ 5.143.599,64 | \$ 727.398,04 |

## Avance de obra

Con fecha 05/05/04, la Dirección de Obra aprueba en general la Curva de Inversión y el Plan de Trabajos presentado por la Contratista<sup>6</sup> realizando observaciones al mismo<sup>7</sup>, el cual es corregido y presentado con fecha 12/05/04, mediante Nota de Pedido N° 16.

La Contratista, con fecha 15/09/04, presenta el Plan Actualizado del Programa de Obra y la Curva de Inversiones asociada (Nota de Pedido N° 406), en cumplimiento de la Orden de Servicio Nro. 32 (14/05/04)<sup>8</sup>.

Por Orden de Servicio N° 269 (24/09/04), la Dirección de Obra presta conformidad al Programa.

En el siguiente cuadro se expone el ritmo de obra durante el año 2004:

| Certificado |        | Ritmo de Inversión |          |            | Desvío |
|-------------|--------|--------------------|----------|------------|--------|
|             |        | Previsto           | Previsto | Resultante | %      |
| N°          | Mes    | N.P. 7             | N.P. 406 |            |        |
| 1           | May-04 | 0,43%              |          | 0,58%      | 0,14%  |
| 2           | Jun-04 | 1,13%              |          | 1,39%      | 0,26%  |
| 3           | Jul-04 | 2,18%              |          | 1,81%      | -0,37% |
| 4           | Ago-04 | 4,11%              |          | 2,97%      | -1,14% |
| 5           | Sep-04 |                    | 3,76%    | 4,40%      | 0,64%  |
| 6           | Oct-04 |                    | 5,45%    | 6,16%      | 0,71%  |
| 7           | Nov-04 |                    | 7,11%    | 8,13%      | 1,02%  |
| 8           | Dic-04 |                    | 9,29%    | 9,35%      | 0,06%  |

#### Adecuaciones de interferencias

Durante el período auditado se realizaron adecuaciones sobre los ítems de interferencias de oferta, a raíz de las diferencias encontradas en el terreno real, frente a las cantidades o calidades informadas para cotizar los ítems de la oferta.

Estas adecuaciones resultaron en modificaciones o creaciones de nuevos ítems basándose en el precario de oferta o bien, en nuevos precios acompañados con su correspondiente análisis.

Bajo el título de Adecuaciones de Interferencias se conformaron los siguientes nuevos ítems:

<sup>6</sup> Mediante Nota de Pedido N° 7 (29/04/04).

<sup>7</sup> Orden de Servicio N° 23.

<sup>8</sup> Indica a la UTE Contratista que se requiere mantener la actualización e información periódica sobre la evolución de la marcha de la obra y notificar a la Dirección acorde a lo establecido en el Art. 6.4 del Pliego de Condiciones Generales ("... La Contratista deberá revisar el Plan de Trabajos cada vez que ocurra un cambio importante en la secuencia de las operaciones. Si no ocurriese ningún cambio importante la Contratista deberá revisar dicho plan y actualizarlo por lo menos cada tres (3) meses...")

| Estación Puán |                                                                                 |               |                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Nº            | Detalle                                                                         | Monto         | Conformidad       |
| 1.21.         | Cañería de agua 400 mm de hierro dúctil por calzada                             | \$ 206.106,31 | OS 281 (29/09/04) |
| 1.22.         | Cable de telefonía cruce Chirimay y Puán con relleno de suelo compactado manual | \$ 96.434,22  | OS 311 (07/10/04) |
| 1.23.         | Reubicación de cañería de sumidero 300 mm s/ Puán Esq. Av. Rivadavia            | \$ 13.022,07  | OS 348 (26/10/04) |
| 1.27.         | Cañería cloacal de PVC CL6 200 mm vereda Sur                                    | \$ 101.555,15 | OS 432 (29/11/04) |

| Estación Carabobo |                                                                              |               |                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Nº                | Detalle                                                                      | Monto         | Conformidad       |
| 2.23.             | Cruce central de baja tensión                                                | \$ 36.198,80  | OS 311 (07/10/04) |
| 2.24.             | Cruce centrales de MT con relleno de suelo compactado, manual                | \$ 134.736,48 | OS 312 (07/10/04) |
| 2.25.             | Cable de Fibra óptica, cruce Movicom con relleno de suelo compactado, manual | \$ 80.821,02  | OS 357 (01/11/04) |

### C. Redeterminación de precios

SBASE mediante **Circular sin consulta N° 7** de fecha 21/11/2003, deja sin efecto lo manifestado en los párrafos finales del Art. 3.1. del PCG<sup>9</sup> y, establece que respecto a la redeterminación de precios es de aplicación el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 2 del GCABA (B.O. N° 1796 del 15/10/03) y la metodología establecida en el Decreto N° 2119 del GCABA (B.O. N° 1817 del 13/11/03). Asimismo, la mencionada Circular establece que la estructura de ponderación de insumos principales a que se refiere el Art. 5° del Decreto N° 2119 será la que surja de los análisis de precios de la oferta.

Mediante **Decreto GCABA N° 60** (B.O. N° 2111 del 18/01/05) se aprueba la aplicación por parte de SBASE de la metodología instituida en el marco de las normas prescriptas en el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 2/2003, y el Decreto N° 2.119-GCBA/03 y de las normas que sobre el particular se dictaren en el futuro y le fueren aplicables con excepción de lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto N° 2.119-GCBA/2003<sup>10</sup>.

Con fecha 29/09/2004, la UTE Contratista Dycasa S.A. – Dragados Obras y Proyectos S.A., mediante Nota de Pedido N° 485, solicita a la Dirección de Obra la redeterminación de precios del contrato al mes de Julio de 2004. Acompaña documentación demostrando que los costos de los factores principales que componen los análisis de precios del contrato reflejan una variación promedio superior en un 10% a los del mes anterior a la presentación de la oferta (noviembre de 2003)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> El **Pliego de Condiciones Generales**, en su artículo 3.1. "Forma de cotizar" establece que los precios de Contrato serán fijos e inamovibles, pudiendo la Contratista, cuando se hayan dado las condiciones establecidas, requerir la aplicación de la metodología de redeterminación de precios de los contratos establecida en el Resolución N° 9 del G.C.B.A. del 10 de febrero de 2003, publicado en el B.O. N° 1634 de fecha 19/02/2003, encuadrada en la normativa del Decreto N° 1.295/PEN/02. La categorización de obra a licitarse según el Art. 6 de la Metodología corresponde a: VI Obras de Desarrollo Urbano, y la estructura de ponderación de insumos principales será establecida por la Dirección de Obra, conforme los análisis de precios contractuales.

<sup>10</sup> Artículo 15 - A los fines de llevar a cabo el procedimiento de redeterminación, deberá intervenir una comisión integrada por la jurisdicción que requiera la realización de la obra y la Secretaría de Hacienda y Finanzas.

<sup>11</sup> Art. 6 – Decreto GCABA N° 2119/03: La Variación de Referencia a la fecha en que la solicita el contratista debe calcularse como el promedio ponderado de las variaciones de precios de cada insumo, según la estructura de

La Dirección de Obra, con fecha 11/11/2004, presta conformidad a la metodología y los cálculos empleados y eleva a la Gerencia de Obras la documentación presentada por la Contratista DY CASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE en relación con la primera redeterminación de precios del contrato.

Mediante Acta de Directorio N° 805, de fecha 25/01/2005, se resuelve aprobar la redeterminación de precios del contrato presentada por la UTE Contratista.

Con fecha 28/02/2005, entre SBASE y la UTE Contratista, se suscribe un Acta Acuerdo mediante la cual se redeterminan los precios para la obra faltante a partir del mes de Agosto de 2004, resultando un monto contractual redeterminado de **\$106.713.519,37**, representando un 14.07% de incremento respecto al monto contractual original faltante (\$93.554.819,87).

## **5. Licitación Privada N° 107/03. Introducción de mejoras en el obrador destinado a la Prolongación de la Línea “A”.**

### **A. Síntesis del Proceso licitatorio.**

Por **Circular Sin Consulta N° 4** del 02/10/03 se reemplaza el Art. 1.2 del Pliego de Condiciones Técnicas<sup>12</sup> estableciendo que SBASE se hará cargo de la adecuación de las instalaciones para uso de la inspección y de la Dirección (provistos por la Contratista) y la construcción de un salón comedor y cocheras.

Mediante Acta de Directorio N° 769 (13/11/03), se estima el costo de esta obra en \$135.000, aprobándose la realización del llamado a Licitación Privada N° 105/03.

Con fecha 09/12/03 se efectúa el Acta de Recepción y apertura de Ofertas: Se presenta una sola: Dimza SRL (\$242.372,10).

Mediante Acta N° 772 (23/12/03), el Directorio resuelve anular el llamado a Licitación Privada N° 105/03, manifestando que el precio de la única oferta supera ampliamente el presupuesto del llamado y, autoriza el llamado a una nueva licitación (Licitación Privada 107/03), ratificando el presupuesto oficial de la obra.

---

ponderación que se establezca conforme al artículo anterior, entre el mes en que se haya alcanzado el diez por ciento (10%) de variación y el anterior a la presentación de la oferta, o al de la última redeterminación, según corresponda.

Art. 3 – Decreto de Necesidad y Urgencia GCABA N° 2/03: Los precios de los contratos de obras públicas podrán redeterminarse con una periodicidad no inferior a seis meses, siempre que se hubieran producido variaciones en los costos en los porcentajes previstos.

<sup>12</sup> El Pliego de Condiciones Generales de la Licitación Pública N° 102/03 establece en su Art. 6.15 que la Contratista instalará los locales para oficina para la Inspección y Dirección de obras con los moblajes y equipamientos identificados en el Pliego de Condiciones Técnicas.

El Pliego de Especificaciones Técnicas establece en su **Art. 1.2.** que el Contratista debe cumplir con las adecuaciones del mismo y la provisión de su equipamiento completo. Dentro de las especificaciones consta que el comedor tendrá aproximadamente 40 metros cuadrados de superficie, y tanto las oficinas como el salón comedor y la sala de reuniones deberán estar calefaccionadas y refrigeradas. Se deberá completar y adecuar el sistema de iluminación. Se deberá proveer 3 líneas telefónicas con 20 internos, etc.

Con fecha 19/01/04 se efectúa el Acta de Recepción y Apertura de Ofertas, con el siguiente resultado: 1) Ridel SA, \$299.014,94, 2) Civial SA, \$149.801,25<sup>13</sup>, 3) ModificarQ, \$179.631,29<sup>14</sup>, 4) Dimza, \$262.341,72, 5) Lesko SACIFIA, \$183.763,90, 6) Lehue Ingeniería, \$220.656,01, 7) Serrano, \$241.180,23 y 8) Simon SRL, \$221.942,00<sup>15</sup>.

Mediante Acta N° 776 (02/03/04), el Directorio resuelve adjudicar los trabajos a Lesko por la suma de \$183.763,90 manifestando que queda supeditada la misma a la definición sobre la intervención de la Procuración de la CABA, en virtud de normativas vigentes.

Con fecha 05 de Marzo de 2004 y a requerimiento de la Presidencia del Directorio de SBASE, la Asesoría Legal emite informe en relación al alcance de la Ley de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 1218. La misma, entre otras conclusiones, sostiene que esta Ley “no tiene aplicación material en SBASE”. Asimismo, afirma que todos “los contratos en curso de ejecución en general y la licitación 107/3 deben seguir según su estado ya que no es posible convertir el pliego, la norma en cuestión no establece su aplicación retroactiva, la misma no es de orden público y, a todo evento resultan de aplicación las leyes 20.705, 13.064 y el Reglamento de Contrataciones de SBASE”.

Mediante Acta de Directorio N° 778 (09/03/04), tendiendo en cuenta el dictamen de la Asesoría Legal, se resuelve adjudicar los trabajos a Lesko, por la suma de \$183.763,90.

La Contrata se suscribió con fecha 23 de Marzo de 2004, comenzando las tareas de obra el 25 de Marzo de 2004.

La contratación contempla todos los trabajos y demás trámites y acciones inherentes para la ejecución de una obra de mejoras, albañilería, arquitectura, instalación eléctrica, iluminación, telefonía, red de informática, instalación sanitaria, instalación para acondicionamiento de aire, etc, en el predio con entrada en al calle Yermal N° 1.393 destinado a obrador, en el sector que ocupará la Dirección e Inspección de las Obras de Prolongación de la Línea A de subterráneos.

## **B. Trabajo de Obra realizado**

En el período auditado se conformaron los siguientes certificados:

<sup>13</sup> De acuerdo a lo informado por la Gerencia de Contabilidad y Finanzas a la Comisión de Preadjudicación, esta empresa no califica debido a que se encuentra en convocatoria de acreedores, el auditor externo se abstiene de emitir opinión sobre el balance al 31/08/02 (legalmente debería haber presentado al 31/08/03), la calificación de riesgo de acuerdo a los bancos es de 4 o 5, tiene cheques rechazados sin fondos por \$349.893,21, tiene juicios prendarios, inhabilitación del BCRA para abrir cuenta corriente, el concurso preventivo tiene forma de agrupamiento concursal que incluye a su presidente que es quién firma la propuesta y es el representante técnico.

<sup>14</sup> De acuerdo a lo informado por la Gerencia de Contabilidad y Finanzas a la Comisión de Preadjudicación, la oferta presentada por la empresa no ha sido analizada porque no presentó balance ni póliza de seguro de caución como garantía de oferta.

<sup>15</sup> De acuerdo a lo informado por la Gerencia de Contabilidad y Finanzas a la Comisión de Preadjudicación, esta empresa no califica debido a que no cuenta con capacidad empresarial.

| Certificado N°    | Mes             | Monto               | Conformación        |
|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| 1                 | Abril           | \$64.262,24         | OS N° 19 (26/05/04) |
| 2                 | Mayo            | \$58.234,78         | OS N° 25 (02/07/04) |
| 3                 | Junio           | \$58.253,16         | OS N° 29 (29/07/04) |
| 4                 | Adicional Abril | \$8.817,24          | OS N° 37 (04/10/04) |
| <b>Total 2004</b> |                 | <b>\$189.567,42</b> |                     |

Con fecha 28/12/04 se suscribió el Acta de Recepción Definitiva de la Obra.

## 5. OBSERVACIONES

**Obra Civil. Licitación Pública N° 102/03 - Prolongación de la Línea A - Tramos III A y III B - Primera Junta – Nazca.**

### Proceso licitatorio

- La oferta presentada por la UTE adjudicataria incumple con lo establecido en el inc. k) del punto 2.1.1. del Pliego Condiciones Generales<sup>16</sup>.

El PCG exige que si hay participación de empresa extranjera, se debe incorporar cláusula en el Instrumento constitutivo de la UTE, que especifique que para el caso de haber remoción del profesional a cargo de la Dirección Técnica, esta requerirá la aprobación de la empresa extranjera.

### Plan de Trabajo y Curva de Inversiones

- La revisión y actualización del Plan de Trabajo evidencia una demora de 48 días en su presentación por parte de la Contratista, incumpliendo lo establecido en el Art. 6.4. del Pliego de Condiciones Generales .

El primer Plan de Trabajo fue presentado por la Contratista el 29/04/04 (Nota de Pedido N° 7) y actualizado el 15/09/04 (Nota de Pedido N° 406).

Las obras, conforme a la Curva de Inversiones vigente al mes de Agosto (NP 7), acusan un desvío del 27.76% inferior al avance proyectado para esa fecha.

| Certificado |        | Curva de Inversión |            |                 |            |                         |               |
|-------------|--------|--------------------|------------|-----------------|------------|-------------------------|---------------|
| N°          | Mes    | Prevista (NP N° 7) |            | Resultante      |            | Desvíos                 |               |
|             |        | Monetaria          | Porcentual | Monetaria       | Porcentual | Monetaria               | Porcentual    |
| 1           | May-04 | \$ 414.342,00      | 0,43%      | \$ 550.030,20   | 0,58%      | \$ 135.688,20           | 0,14%         |
| 2           | Jun-04 | \$ 1.073.679,00    | 1,13%      | \$ 1.320.284,56 | 1,39%      | \$ 246.605,56           | 0,26%         |
| 3           | Jul-04 | \$ 2.078.478,00    | 2,18%      | \$ 1.721.814,50 | 1,81%      | -\$ 356.663,50          | -0,37%        |
| 4           | Ago-04 | \$ 3.915.692,00    | 4,11%      | \$ 2.828.834,37 | 2,97%      | <b>-\$ 1.086.857,63</b> | <b>-1,14%</b> |

<sup>16</sup> Esta circunstancia no originó reclamos por parte de la Comisión de Preadjudicación, como tampoco generó impugnaciones por parte del resto de oferentes.

Los atrasos de obra adquieren relevancia ya que se vinculan con la redeterminación de precios, prevista en el Decreto DNyU N° 2/GCBA/2003, en particular el Art. 5 que establece que al momento de solicitar la redeterminación de precios, el contratista no deberá registrar disminución en el ritmo de las obras, ni otros incumplimientos de gravedad en las obligaciones asumidas.

De la documentación analizada, no surgen los motivos que originan los atrasos de la Contratista, ni que la Dirección de Obra los haya exigido al momento de aceptar la actualización del Plan de Trabajo (NP 406).

Asimismo esta nueva Curva de Inversiones refleja un desvío en el ritmo de obra a diciembre de 2004 del 26,25% respecto a la Curva original.

| Certificado |        | Curva de Inversión |            |                      |            |                  |            |
|-------------|--------|--------------------|------------|----------------------|------------|------------------|------------|
|             |        | Prevista (NP N° 7) |            | Prevista (NP N° 406) |            | Desvíos          |            |
| N°          | Mes    | Monetaria          | Porcentual | Monetaria            | Porcentual | Monetaria        | Porcentual |
| 8           | Dic-04 | \$ 12.001.633,00   | 12,60%     | \$ 8.851.199,33      | 9,29%      | -\$ 3.150.433,67 | -3,31%     |

### Redeterminación de precios

- La Dirección de Obra, al prestar conformidad a la documentación presentada por la UTE Contratista, en relación con la primera redeterminación de precios del contrato<sup>17</sup>, permite que se incluyan en la redeterminación de precios los retrasos en la ejecución de la obra señalados precedentemente, no ajustándose a lo establecido en el Art. 4 del Decreto de Necesidad y Urgencia N° 2/GCBA/03 y en el Art. 2 del Decreto 2.119/GCBA/03.

Al mes de Julio de 2004 se verifica un atraso en la ejecución de la obra equivalente al 0,37% respecto a la Curva de Inversión de acuerdo al siguiente detalle:

| Certificado |        | Avance de Obra     |            |                 |                     |
|-------------|--------|--------------------|------------|-----------------|---------------------|
|             |        | Previsto (NP N° 7) |            | Resultante      |                     |
| N°          | Mes    | Monetaria          | Porcentual | Monetaria       | Porcentual          |
| 1           | May-04 | \$ 414.342,00      | 0,43%      | \$ 550.030,20   | 0,58%               |
| 2           | Jun-04 | \$ 1.073.679,00    | 1,13%      | \$ 1.320.284,56 | 1,39%               |
| 3           | Jul-04 | \$ 2.078.478,00    | 2,18%      | \$ 1.721.814,50 | 1,81% <sup>18</sup> |

La omisión de considerar lo establecido en la normativa conlleva a SBASE a aprobar un monto contractual redeterminado en más, equivalente a \$54.096,88.

<sup>17</sup> Ver observación 2 del presente informe

<sup>18</sup> Esta ejecución (\$1.721.814,50) refleja un desvío del 19,40% (\$356.663,50) respecto al monto previsto ejecutar (\$2.078.478).

## Adecuaciones de interferencias

4. Durante el período auditado se realizaron adecuaciones sobre los ítems de interferencias de oferta, a raíz de las diferencias encontradas en el terreno real, frente a las cantidades o calidades informadas para cotizar los ítems de la oferta.

Esta circunstancia habilitó, durante el curso de la obra, a la modificación o creación de nuevos ítems para certificar las interferencias, bajo el título de Adecuaciones de Interferencias<sup>19</sup>, contrariamente a lo especificado en los Pliegos<sup>20</sup>, absorbiendo exclusivamente SBASE los costos emergentes producidos por las diferencias encontradas en la ejecución de las obras. Cabe señalar que la aceptación de la adecuación anula la interferencia de la oferta.

Por último, los pagos en cuestión no corresponden dado que en el PCP se expresa que corresponde al Oferente corroborar por cuenta propia si la información respecto de las interferencias es correcta, debiendo contactarse directamente con la empresa propietaria y/o concesionaria de las instalaciones o con el Ente correspondiente<sup>21</sup>. En este caso, al surgir

<sup>19</sup> Ver Aclaraciones Previas, Apartado 4.B. Trabajo realizado.

<sup>20</sup> P.C.P. Art. 2.6. Inventario del Subsuelo. "SBASE entrega con la documentación licitatoria los planos de ubicación de interferencias de servicios públicos. Se indican en planimetría los conductos existentes de desagües pluviales y cloacales, provisión de agua y gas."

"El Oferente y luego la Contratista, deberá corroborar por cuenta propia si esta información es correcta, debiendo contactarse directamente con la empresa propietaria y/o concesionaria de las instalaciones o con el Ente Regulador correspondiente."

"Los cables de electricidad y teléfonos, como asimismo cámaras, bocas de desagües y bocas de registro existentes en vereda y calzada deberán ser consultados ante la empresa correspondiente para su verificación. También se indicarán las cotas de intradós de los conductos pluviales y cloacales y la profundidad o tapada con respecto a la superficie del resto de las interferencias."

"Si bien el Comitente proporciona los datos informados por las empresas prestatarias de los servicios sobre la ubicación de las distintas instalaciones subterráneas existentes, la Contratista deberá hacer un reconocimiento del terreno previo a la ejecución de los trabajos de reubicación, por métodos directos o indirectos, según lo autorizado por la DO."

"Todas las instalaciones subterráneas de servicios deberán ser reubicadas si interfieren con la obra proyectada. Se medirán y pagarán de acuerdo a lo previsto en la documentación contractual. Las diferencias de ubicación o de características con respecto a lo informado en la documentación del Llamado no darán derecho a reclamo alguno a la Contratista."

P.E.T.G. Art. 3. Interferencias: Remoción y/o ubicación de instalaciones existentes. 3.1. Alcance. "Se consideran interferencias a aquellas instalaciones de servicios públicos que se vean afectadas de manera permanente por el volumen físico a ejecutar de la obra (es decir las estaciones, el túnel, los accesos a estaciones y las ventilaciones) y, por consiguiente, deban ser removidas y reubicadas." "..."

"Como regla general para la aceptación por parte de la Dirección de Obra y previa a toda aprobación de una relocalización de un servicio, se debe cumplir necesariamente con los siguientes requisitos:

- Contar con planialtimetría aprobada del sector de obra en estudio.
- Entregar a la Dirección de Obra de un plan general con la identificación total de las instalaciones (las informadas previo a este llamado y las eventuales nuevas) detectadas mediante todos los cateos necesarios para corroborar la certeza de la información. Estos trabajos de campaña y gabinete deben ser tenidos en cuenta por la Contratista dentro de sus precios contemplando las erogaciones que prevea por todo concepto, pues no recibirán pago directo alguno."

<sup>21</sup> P.C.P. Art. 2.6. Inventario del Subsuelo. "SBASE entrega con la documentación licitatoria los planos de ubicación de interferencias de servicios públicos. Se indican en planimetría los conductos existentes de desagües pluviales y cloacales, provisión de agua y gas."

"El Oferente y luego la Contratista, deberá corroborar por cuenta propia si esta información es correcta, debiendo contactarse directamente con la empresa propietaria y/o concesionaria de las instalaciones o con el Ente Regulador correspondiente."

"Los cables de electricidad y teléfonos, como asimismo cámaras, bocas de desagües y bocas de registro existentes en vereda y calzada deberán ser consultados ante la empresa correspondiente para su verificación. También se indicarán

interferencias que tiene como origen diferencias en la información suministrada por las empresas prestatarias de servicios públicos y/o privados, el costo de la reinstalación de dichas interferencias, deberá ser asumido por las empresas prestatarias mediante la repetición de los costos incurridos por adicionales originados en estas situaciones, no obstante el derecho de la contratista a que se le abonen los mismos

## Seguridad e higiene del Trabajo

### 5. Cumplimiento extemporáneo del Art. 7.4. del Pliego de Condiciones Generales.<sup>22</sup>

Lo requerido en el citado artículo fue cumplimentado por la UTE Contratista con fecha posterior al inicio de la obra.

La obra dio inicio con fecha 22/04/04.

La UTE Contratista realiza las siguientes presentaciones:

- ✓ Nota de Pedido N° 3 (28/04/04): Se designa al profesional responsable del Servicio de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- ✓ Nota de Pedido N° 4 (28/04/04): Adjuntan avisos de obra presentados ante la ART Consolidar.
- ✓ Nota de Pedido N° 8 (04/05/04): Adjuntan programa de Seguridad SRT N° 51/97 y 35/98 correspondiente a la UTE. Respecto al mismo,

---

las cotas de intradós de los conductos pluviales y cloacales y la profundidad o tapada con respecto a la superficie del resto de las interferencias."

"Si bien el Comitente proporciona los datos informados por las empresas prestatarias de los servicios sobre la ubicación de las distintas instalaciones subterráneas existentes, la Contratista deberá hacer un reconocimiento del terreno previo a la ejecución de los trabajos de reubicación, por métodos directos o indirectos, según lo autorizado por la DO."

"Todas las instalaciones subterráneas de servicios deberán ser reubicadas si interfieren con la obra proyectada. Se medirán y pagarán de acuerdo a lo previsto en la documentación contractual. Las diferencias de ubicación o de características con respecto a lo informado en la documentación del Llamado no darán derecho a reclamo alguno a la Contratista."

P.E.T.G. Art. 3. Interferencias: Remoción y/o ubicación de instalaciones existentes. 3.1. Alcance. "Se consideran interferencias a aquellas instalaciones de servicios públicos que se vean afectadas de manera permanente por el volumen físico a ejecutar de la obra (es decir las estaciones, el túnel, los accesos a estaciones y las ventilaciones) y, por consiguiente, deban ser removidas y reubicadas." "..."

"Como regla general para la aceptación por parte de la Dirección de Obra y previa a toda aprobación de una relocalización de un servicio, se debe cumplir necesariamente con los siguientes requisitos:

- Contar con planialtimetría aprobada del sector de obra en estudio.
- Entregar a la Dirección de Obra de un plan general con la identificación total de las instalaciones (las informadas previo a este llamado y las eventuales nuevas) detectadas mediante todos los cateos necesarios para corroborar la certeza de la información. Estos trabajos de campaña y gabinete deben ser tenidos en cuenta por la Contratista dentro de sus precios contemplando las erogaciones que prevea por todo concepto, pues no recibirán pago directo alguno."

<sup>22</sup> Art. 7.4 P.C.G. - Seguridad e Higiene del Trabajo: "Previo al inicio de los trabajos, la Contratista deberá presentar a la Dirección de Obra al profesional responsable del Servicio de Seguridad e Higiene del Trabajo propuesto para la Obra. Dicho profesional deberá ser ingeniero o técnico cubierto por la Resolución N° 313 del G.C.B.A...."

"Asimismo, previo al inicio de los trabajos, la Contratista deberá presentar a la Dirección de Obra el documento Fecha de Inicio de Obra y el Programa de Seguridad, ambos firmados por el Representante Técnico, el Profesional Responsable de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Obra y el Representante de la A.R.T. según lo establece la Resolución SRT N° 51/97"

"El Programa de Seguridad a que se refiere el párrafo anterior debe contemplar todas las tareas a realizarse, tanto por parte del personal de la Contratista como de las empresas Subcontratistas, tal como lo requiere la Resolución SRT N° 35798"

"También deberá presentarse a la Dirección de Obra su Plan de Contingencias con la respuesta adecuada ante la ocurrencia de accidentes, derrumbes, incendios y otros riesgos previsibles en la Obra..."

- mediante Orden de Servicio N° 31 (14/05/04) se formulan observaciones al programa.
- ✓ Nota de Pedido N° 38 (31/05/04): Se adjunta Programa de Seguridad e Higiene del Trabajo, revisado y corregido.
6. La Dirección de obra solicitó cambios al Programa de Seguridad e Higiene del Trabajo aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) y presentado el 04/05/04; recibiendo dichas correcciones, mediante Nota de Pedido N° 38 (31/05/04), sin que conste en la documentación presentada la firma del Profesional de la ART, incumpliendo lo exigido en el Art. 7.4. del P.C.G.<sup>23</sup>
7. A partir de las visitas realizadas a la obra y el examen efectuado a la documentación respaldatoria se verifican debilidades en el ambiente de control ejercido por SBASE relativo a la higiene y seguridad laboral en el proceso constructivo<sup>24</sup>. Si bien Dirección de Obra solicitó<sup>25</sup> a la UTE especiales cuidados en: pintado de sendas peatonales, mediciones de ruidos, medidas de mitigación, medidas de seguridad del movimiento del personal en obra, cruce de peatones y circulación vehicular en las zonas afectas por desvíos, mantenimiento de la dotación policial y señalamiento, balizamiento reglamentario, ruidos molestos, energía alternativa, cartelera complementaria, etc.; las mismas, frente a las evidencias surgidas<sup>26</sup>, no fueron acatadas, no constando que la Dirección de Obra haya aplicado las penalidades que hubieren correspondido<sup>27</sup>.

### **Licitación Privada N° 107/03. Introducción de mejoras en el obrador destinado a la Prolongación de la Línea "A"**

8. Se verificaron circunstancias que denotan debilidades en el sistema de presupuestación y control de la obra:
- ✓ Aprobación de la licitación por un precio<sup>28</sup> superior en un 36,12% respecto del presupuesto oficial<sup>29 30</sup>. Previamente fue anulada una

<sup>23</sup> Artículo 7.4. PCG: ...y el Programa de Seguridad, ambos firmados por el Representante Técnico, el Profesional Responsable de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Obra y el Representante de la A.R.T. según lo establece la Resolución SRT N° 51/97.

<sup>24</sup> El Art. 4 del Decreto PEN N° 911/96, reglamentario de la Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19.587 establece: "El Comitente será solidariamente responsable, juntamente con el o los Contratistas, del cumplimiento de las normas del presente Decreto".

<sup>25</sup> La DO emitió O° S° N° 131 (29/07/04) 132, 148 (06/08/04), 207 (30/08/04), 242 (15/09/04), 242, 264 (23/09/04), 296 (04/10/04)

<sup>26</sup> Ver detalle en Anexo N° IV. Se señala que durante el período auditado, de acuerdo con lo expuesto en los Informes de Seguridad e Higiene que presenta la UTE a la DO, se registró un acumulado de 4 accidentes al mes de Diciembre/04.

<sup>27</sup> El Pliego de Condiciones Generales en su Art. 6.25. establece que: "... El incumplimiento por la Contratista de una Orden de Servicio lo hará pasible de una multa, cuyo valor se fija en este documento"

<sup>28</sup> \$183.763,90

<sup>29</sup> \$135.000

<sup>30</sup> La cotización de la Contratista del rubro Climatización (\$29.238,99, representando el **30,53 %** del precio total ofertado) no guarda proporcionalidad económica entre el equipamiento contratado, los valores de mercado y los aceptados por SBASE en otras contrataciones similares (En el Sector Comedor (54,56 m2) Rubro Climatizaciones fue cotizado \$ 29.238,99 . El Sector Oficinas (160,19 m2) el costo del rubro fue \$ 12.132,38. Resultando la instalación del comedor un 143 % más costosa que el Sector Oficinas, gozando éste de una superficie mayor. Por otra parte, en la Estación Nazca el ítem 4.5.5.2. cotiza un equipo similar al de referencia en \$ 8.921,14. En tanto el valor de mercado del equipo especificado, sin instalación, es \$ 1.500 más IVA aproximadamente).

licitación con igual objeto por considerarse excesivo al precio ofertado respecto del presupuesto.<sup>31</sup>

- ✓ Inexistencia de un presupuesto desglosado por ítems a ofertar.

9. La documentación analizada y las visitas a la obra dan cuenta de desviaciones al proyecto y contrato original sin que medie documentación aclaratoria respecto a las modificaciones introducidas en el rubro Climatización<sup>32</sup>. Tampoco esas modificaciones se ven reflejadas en las actas de recepción ni en el plano conforme a obra.

### **Contrataciones complementarias**

10. En los trámites internos auditados correspondientes a contrataciones de especialistas aprobadas por el Directorio de SBASE<sup>33</sup>, se constató que la contratación no se instrumentó mediante la suscripción de un Contrato, en el cual se establecerían con precisión los derechos y obligaciones de las partes.

#### **Trámite Interno 441.498. Suministro de cercos de seguridad en predio de obrador**

11. Omisión de desglosar documentación improcedente. La Contratista P&S Constructora S.A., adjudicataria de la obra, adjunta un poder otorgado por una empresa<sup>34</sup> que es ajena a la relación jurídica que la vincula con SBASE.
12. Se modifican las condiciones de la oferta adjudicada<sup>35</sup> sin la correspondiente autorización del Directorio.  
La oferta contemplaba el pago de un anticipo del 30% en concepto de acopio. A pedido de la contratista, la Gerencia de Obras y Proyectos modifican las condiciones de pago, otorgando un anticipo del 50%, en cual fue abonado con fecha 10/02/04<sup>36</sup>.

### **Registración, liquidación y pago de facturas**

De la revisión de la documentación de pago seleccionada a partir de la muestra<sup>37</sup> se evidenciaron las observaciones que se detallan seguidamente:

13. Incumplimiento de lo establecido en la Resolución General DGI N° 3419/91<sup>38</sup> "Régimen de facturación y registración", sus complementarias y

<sup>31</sup> Ver Aclaraciones Previas, Apartado 5.

<sup>32</sup> La Dirección e Inspección de Obra conforman la Medición y Certificación del ítem b12 que presenta diferencias entre la obra ofertada (Un equipo split FC 9000 Fr/h, Frío Calor) y la obra ejecutada y conformada contraria al Pliego (Dos equipos reacondicionados split FS1720 watts, 4500 Fr/h, Frío Solo), operándose una reasignación en el destino de los mismos dentro de la misma obra (el equipo split FC 9000 Fr/h, Frío Calor fue instalado en el pabellón de oficinas).

<sup>33</sup> Actas de Directorio N° 777, 783, 779 y 792.

<sup>34</sup> Proyectos y Servicios Constructivos S.A.

<sup>35</sup> Por AD N° 772 (23/12/03)

<sup>36</sup> Comprobante de Caja N° 225.

<sup>37</sup> Ver Anexo N° I.

modificadorias, constatándose en el 17,65% de los casos<sup>39</sup> que en las facturas no se consigna la condición frente al IVA de SBASE (exento).

14. Incumplimiento del Art. 109 del Régimen y Reglamento de Contrataciones de SBASE<sup>40</sup>. Las facturas emitidas por las contratistas, no cumplen con los siguientes requisitos:

- ✓ Se verificó que el 28,57% de las facturas que integraron la muestra<sup>41</sup> no señalan el número y fecha de la Orden de Compra o Contrato correspondiente.
- ✓ Se verificó que las facturas N° B-0015-00001648 (TI 442.379, C.C. N° 1308), C-0001-00001207 (TI 442.688, C.C. N° 1497), B-0001-00016495 (TI 442.288, C.C. N° 1070), C-0001-00000083 (FA-100000083, C.C. N° 1950 y B-0001-00000560 (TI 442.312, C.C. N° 1145) no consignan la fecha y número del remito de entrega.

15. Con relación a la confección de las Planillas de Autorización de Pagos se verificó:

- ✓ En el 8,51% de las mismas<sup>42</sup> se establece que el vencimiento es inmediato cuando de acuerdo a lo establecido en los Pliegos y/o en el Régimen y Reglamento de Contrataciones de SBASE (Art. 111) podría haber sido determinado fehacientemente, contabilizando los plazos a partir del día en que se produzca la conformidad definitiva.
- ✓ No se identifica a quien pertenecen las firmas autorizantes del pago. En el 70,21% de las mismas<sup>43</sup> no se identifica la firma de la Gerencia y en el 100% de las mismas la correspondiente al Directorio.

<sup>38</sup> Boletín Oficial, 29 de Octubre de 1991 - Boletín DGI N° 455, Enero de 1992, Página N° 1160.

<sup>39</sup> Trámites Internos N° 442.663 (Factura N° B-0001-00000051, C.C. N° 1628), 442.644 (Factura N° B-0001-00000002, C.C. N° 1414), 442.798 (Factura N° B-0001-00000003, C.C. N° 1604), 442.964 (Factura N° B-0001-00000004, C.C. N° 1841), 443.104 (Factura N° B-0001-00000005, C.C. N° 2031), 443.211 (Factura N° B-0001-00000051, C.C. N° 2266).

<sup>40</sup> Art. 109: "Las facturas correspondientes serán entregadas en el lugar que indiquen las cláusulas particulares.

En cada factura constará:

1. Número y fecha de la Orden de Compra o Contrato a que corresponda.
2. Número de Expediente.
3. Número y fecha de los remitos de entrega.
4. Número, especificación e importe de cada renglón facturado.
5. Importe total "bruto" de la factura.
6. Monto y tipo de los descuentos, si correspondieran.
7. Importe neto de la factura.

Todo otro dato de interés que pueda facilitar su tramitación, como ser, si es facturación parcial, total, lugar donde se entregó la mercadería, etc.

<sup>41</sup> FA-100001463/65 (Factura N° C-0001-00001465, C.C. N° 798), FA-100001463/65 (Factura N° C-0001-00001463, C.C. N° 798), 442.140 (Factura N° B-0003-00004375, C.C. N° 843), 442.852 (Factura N° B-0001-00000655, C.C. N° 1716), 440.660 (Factura N° C-0000-00000130, C.C. N° 1738), FA-100000083 (Factura N° C-0001-00000083, C.C. N° 1950), 442.839 (Factura N° C-0001-00000645, C.C. N° 1792), FA-10000213 (Factura N° B-0001-00000213, C.C. N° 1620), 442.817 (Factura N° B-0001-00000216, C.C. N° 1853), 442.312 (Factura N° B-0001-00000560, C.C. N° 1145).

<sup>42</sup> Trámites Internos N° 440.660 (PAP N° 1498, C.C. N° 1738), FA-100000083 (PAP N° 1679, C.C. N° 1950), 442.685 (PAP N° 1642, C.C. N° 1883), 441.567 (PAP N° 437, C.C. N° 512).

<sup>43</sup> FA-100001463/65 (PAP N° 682, C.C. N° 798), 442.140 (PAP N° 728, C.C. N° 843), 442.379 (PAP N° 1145, C.C. N° 1308), 442.466 (PAP N° 1146, C.C. N° 1310), 442.688 (PAP N° 1315, C.C. N° 1497), 442.627 (PAP N° 1540, C.C. N° 1791), 442.288 (PAP N° 933, C.C. N° 1070), 442.782 (PAP N° 1379, C.C. N° 1587), FA-9903-03996170 (PAP N° 642, C.C. N° 737), FA-1000735635 (PAP N° 1268, C.C. N° 1442), FA-1000701459 (PAP N° 1094, C.C. N° 1233), FA-1000701459 (PAP N° 1095, C.C. N° 1233), 442.595 (PAP N° 1250, C.C. N° 1428), 441.498 (PAP N° 149, C.C. N° 225), 441.498 (PAP N° 633, C.C. N° 736), 442.663 (PAP N° 1556, C.C. N° 1806), 442.663 (PAP N° 1414, C.C. N° 1628), 442.663 (PAP N° 1735, C.C. N° 2009), 442.656 (PAP N° 1736, C.C. N° 2010), 442.656 (PAP N° 1887, C.C. N° 1628).

- ✓ No se utiliza el mismo criterio para el registro de los montos autorizados a pagar. Se detectó que en el 14,89%<sup>44</sup> de los casos auditados el monto autorizado a pagar se informa neto de retenciones en tanto que para el resto<sup>45</sup> se registra la facturación bruta.

SBASE en su descargo al Informe Preliminar de Auditoría, Proyecto N° 1.04.07, Ampliación de la Red de Subterráneos, Línea H<sup>46</sup> señala: *“los montos a pagar que figuran en la planilla de autorización de pagos, son importes brutos cuando la emite la Dirección de Obra y por lo tanto no conoce las retenciones que se van a efectuar, o netos cuando las emite la Gerencia de Contabilidad y Finanzas. Podemos agregar que por las retenciones efectuadas, también se emite planilla de autorización de pago en oportunidad de su vencimiento.”*

SBASE en su descargo reconoce lo observado en relación a que no se utilizan similares criterios en la autorización de los montos.

Asimismo la circunstancia de que se confeccionen planillas para autorizar el depósito de las retenciones, conlleva a la duplicar la autorización de ciertos montos.

- ✓ No se utiliza un formulario preimpreso y prenumerado como “planilla de autorización de pagos”. Sobre una muestra de 47 planillas, se detectó que el 29,79% de los casos<sup>47</sup> la numeración es manual, lo cual no asegura la integridad e inviolabilidad de la documentación, que en este caso es de significativa importancia dado que se trata de un formulario que deja registrado los niveles de autorización involucrados y la fecha en que se efectuó la misma.

2181), 441.908 (PAP N° 182, C.C. N° 223), 442.000 (PAP N° 335, C.C. N° 406), FA-2455 (PAP N° 657, C.C. N° 758), FA- 5039 (PAP N° 1063, C.C. N° 1206), FA-9371 (PAP N° 1548, C.C. N° 1798), FA-2744 (PAP N° 823, C.C. N° 970), FA-6430 (PAP N° 1220, C.C. N° 1395), 441.960 (PAP N° 1635, C.C. N° 1876), 441.960 (PAP N° 1057, C.C. N° 1204), 442.839 (PAP N° 1543, C.C. N° 1792), FA-100000213 (PAP N° 1406, C.C. N° 1620), 442.817 (PAP N° 1606, C.C. N° 1853), 442.312 (PAP N° 994, C.C. N° 1145).

<sup>44</sup> Trámites Internos N° 442.782 (PAP N° 1379, C.C. N° 1587), 441.498 (PAP N° 149, C.C. N° 225), 441.498 (PAP N° 633, C.C. N° 736), 442.663 (PAP N° 1414, C.C. N° 1628), 442.663 (PAP N° 1735, C.C. N° 2009), FA-100000213 (PAP N° 1406, C.C. N° 1620), 442.817 (PAP N° 1606, C.C. N° 1853).

<sup>45</sup> FA-100001463/65 (PAP N° 682, C.C. N° 798), 442.140 (PAP N° 728, C.C. N° 843), 442.379 (PAP N° 1145, C.C. N° 1308), 442.466 (PAP N° 1146, C.C. N° 1310), 442.688 (PAP N° 1315, C.C. N° 1497), 442.627 (PAP N° 1540, C.C. N° 1791), 442.288 (PAP N° 933, C.C. N° 1070), 442.852 (PAP N° 1480, C.C. N° 1716), 440.660 (PAP N° 1498, C.C. N° 1738), FA-100000083 (PAP N° 1679, C.C. N° 1950), FA-9903-03996170 (PAP N° 642, C.C. N° 737), FA-1000735635 (PAP N° 1268, C.C. N° 1442), FA-1000701459 (PAP N° 1094, C.C. N° 1233), FA-1000701459 (PAP N° 1095, C.C. N° 1233), 442.557 (PAP N° 1110, C.C. N° 1248), 442.685 (PAP N° 1642, C.C. N° 1883), 442.595 (PAP N° 1250, C.C. N° 1428), 441.567 (PAP N° 437, C.C. N° 512), 442.415 (PAP N° 880, C.C. N° 1011), 442.686 (PAP N° 1276, C.C. N° 1458), 442.663 (PAP N° 1556, C.C. N° 1806), 442.656 (PAP N° 1736, C.C. N° 2010), 442.656 (PAP N° 1887, C.C. N° 2181), 441.908 (PAP N° 182, C.C. N° 223), 442.000 (PAP N° 335, C.C. N° 406), FA-2455 (PAP N° 657, C.C. N° 758), FA- 5039 (PAP N° 1063, C.C. N° 1206), FA-9371 (PAP N° 1548, C.C. N° 1798), FA-2744 (PAP N° 823, C.C. N° 970), FA-6430 (PAP N° 1220, C.C. N° 1395), 441.960 (PAP N° 1635, C.C. N° 1876), 441.960 (PAP N° 1057, C.C. N° 1204), 442.839 (PAP N° 1543, C.C. N° 1792), 442.312 (PAP N° 994, C.C. N° 1145), 442.644 (PAP N° 1241, C.C. N° 1414), 442.798 (PAP N° 1394, C.C. N° 1604), 442.545 (PAP N° 1119, C.C. N° 1256), 442.964 (PAP N° 1600, C.C. N° 1841), 443.104 (PAP N° 1768, C.C. N° 2031), 443.211 (PAP N° 1961, C.C. N° 2266).

<sup>46</sup> Informe N° 00328 de fecha 07/04/2005, recepcionado por la mesa de entrada de la AGCBA mediante N° 1078/05 con fecha 08/04/2005

<sup>47</sup> Trámites Internos N° 442.852 (PAP N° 1480, C.C. N° 1716), 440.660 (PAP N° 1498, C.C. N° 1738), FA-100000083 (PAP N° 1679, C.C. N° 1950), 442.557 (PAP N° 1110, C.C. N° 1248), 442.685 (PAP N° 1642, C.C. N° 1883), 441.567 (PAP N° 437, C.C. N° 512), 442.415 (PAP N° 880, C.C. N° 1011), 442.686 (PAP N° 1276, C.C. N° 1458), 442.644 (PAP N° 1241, C.C. N° 1414), 442.798 (PAP N° 1394, C.C. N° 1604), 442.545 (PAP N° 1119, C.C. N° 1256), 442.964 (PAP N° 1600, C.C. N° 1841), 443.104 (PAP N° 1768, C.C. N° 2031), 443.211 (PAP N° 1961, C.C. N° 2266).

16. El 21,74% de las facturas<sup>48</sup> que integraron la muestra no posee fecha de recepción por parte de SBASE, debilitando el sistema de control interno, ya que no se deja constancia si la factura fue presentada con anterioridad o posterioridad al pago. Asimismo, la factura N° B-0001-00000004 (TI 441.498 C.C. N° 225) no posee sello de Tesorería consignando la fecha de pago.
17. Se verificó que el 100% de los legajos de pago auditados no se encuentran foliados en su totalidad, no garantizando la integridad e inalterabilidad de la documentación obrante en los actuados.

## 6. RECOMENDACIONES

Con carácter previo a enunciar las recomendaciones, cabe destacar que independientemente de que deberán tenerse en cuenta las mismas en la implementación de las futuras contrataciones, la aplicación de las acciones sugeridas en las licitaciones bajo examen dependerán de la vigencia de los procesos licitatorios o trámites observados, sin perjuicio de las referidas a deslindar responsabilidades.

1. Cumplir con lo establecido en el punto 2.1.1. del Pliego Condiciones Generales –Capacidad jurídica- exigiendo la presentación de la documentación establecida en los Pliegos.
2. Cumplir con los plazos establecidos en el Art. 6.4. del Pliego de Condiciones Generales.
3. Cumplir con lo establecido en el Art. 4<sup>49</sup> del Decreto de Necesidad y Urgencia N° 2/GCBA/03 y en el Art. 2<sup>50</sup> de Decreto 2.119/GCBA/03.
4. Licitación de las obras con Proyectos completos y adecuados que reflejen un profundo y acabado estudio, otorgando al Proyecto el valor que enviste como parte esencial de los emprendimientos. Para tal fin se debería exigir a las entidades concesionarias, constructoras, legisladoras y responsables del subsuelo de la Ciudad, la actualización y perfección - conforme a obra - del inventario de los tendidos de servicios, vigentes y en desuso.

<sup>48</sup> Trámites Internos N° 442.466 (Factura N° B-0002-00009481, C.C. N° 1310), 442.627 (Factura N° B-0002-00010017, C.C. N° 1791), FA-1000701459 (Factura N° B-0010-00701459, C.C. N° 1233), 442.595 (Factura N° B-0001-00000470, C.C. N° 1428), 441.498 (Factura N° B-0001-00000004, C.C. N° 225), FA-5039 (Factura N° C-0000-00005039, C.C. N° 1206), FA-6430 (Factura N° C-0000-00006430, C.C. N° 1395), 442.839 (Factura N° C-0001-00000645, C.C. N° 1792), FA 100000213 (Factura N° B-0001-00000213, C.C. N° 1620), 442312 (Factura N° B-0001-00000560, C.C. N° 1145).

<sup>49</sup> Artículo 4° - Las obras públicas que no se hayan ejecutado o que no se ejecuten en el momento previsto en el plan de inversiones, por causas no imputables al comitente, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

<sup>50</sup> Artículo 2° - La presente Metodología se aplica, a solicitud del contratista, a las obras que se adjudiquen con posterioridad a la entrada en vigencia del DNyU N° 2/GCBA/03 y con respecto a los precios de las cantidades de obra faltante de ejecutar al momento de la redeterminación, de acuerdo al plan de inversiones aprobado por el comitente...

5. Cumplir con los plazos establecidos en el Art. 7.4. del Pliego de Condiciones Generales.
6. Requerir el consentimiento de la ART en cumplimiento con lo establecido en el Art. 7.4. del Pliego de Condiciones Generales, según Resolución SRT N° 51/97.
7. Fortalecer el ambiente de control ejercido por SBASE en lo relativo a la Higiene y Seguridad laboral en el proceso constructivo.
8. Fortalecer los procesos de presupuestación y control de las obras.
9. Adoptar las acciones correctivas necesarias para asegurar que la documentación de obra refleje las modificaciones introducidas en la misma.
10. Instrumentar mediante la suscripción de contratos la totalidad de las contrataciones aprobadas por el Directorio.
11. Fortalecer el ambiente de control con el objeto de evitar la incorporación de documentación ajena a las actuaciones.
12. Abstenerse de realizar pagos de conceptos carentes de la debida autorización.
13. Cumplir con lo establecido en la Resolución General DGI N° 3419/91<sup>51</sup> "Régimen de facturación y registración", sus complementarias y modificatorias.
14. Verificar y exigir que las facturas de las contratistas den cumplimiento a los requisitos establecidos en el Régimen y Reglamento de Contrataciones de SBASE.
15. Ajustar el sistema de control interno para evitar irregularidades en la confección de las planillas de autorización de pago.
16. Dejar constancia en las facturas presentadas por las contratistas de su fecha de recepción y pago.
17. Foliar la totalidad de las actuaciones de los legajos de pago con el fin de asegurar su integridad e inalterabilidad.

---

<sup>51</sup> Boletín Oficial, 29 de Octubre de 1991 - Boletín DGI N° 455, Enero de 1992, Página N° 1160.

## **7. CONCLUSIÓN**

Las observaciones formuladas en el capítulo 5 dan cuenta de la identificación de situaciones de distinta naturaleza y relevancia, algunas de los cuales merecen destacarse en los siguientes aspectos:

Se continúan evidenciando las consecuencias de la errónea y/o insuficiente información presentada por las Permissionarias de los Servicios Públicos respecto de las interferencias.

En otro orden de cosas, el marco de control ejercido por SBASE relativo a la higiene y seguridad laboral en el proceso constructivo, es débil. Las condiciones de trabajo, tanto subterráneas como de superficie, ameritan su revisión, adecuando el plano teórico y formal de su tratamiento a las condiciones fácticas de las obras.

Por otra parte, se continúan verificando debilidades en el sistema de control interno relativo a los procesos de liquidación y pago de facturas.

En el capítulo 6 “Recomendaciones” se han realizado propuestas genéricas tendientes a resolver las problemáticas observadas.

## ANEXO N° I

### MUESTRA DE LEGAJOS DE PAGO

Este proyecto de auditoría tiene por objeto el análisis legal, financiero y técnico de la ejecución de la obra de prolongación de la Línea A, contemplada en el programa presupuestario N° 3004 correspondiente a “Expansión y Ampliación Red Transporte Subterráneo”.

Particularmente se apunta a examinar la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras a los requisitos contractuales en los aspectos referentes a su certificación, liquidación y pago.

La información contenida en el presente anexo se obtuvo de los Informes mensuales de ingresos y egresos de la Ley 23.514 – Expansión de la red de subterráneos de Buenos Aires (Cta. Cte. N° 21105/3 del Banco Ciudad de Buenos Aires).

De acuerdo a la información expuesta a dichos Informes mensuales, surge que el egreso de fondos correspondiente a la obra de ampliación de la Línea A contempló la liquidación y pago de 155 facturas y/o contrataciones por \$5.545.094,29<sup>52</sup> (\$5.143.599,64 corresponde a pagos de certificados de obra).

#### **Determinación de la muestras de Legajos de Pago**

El procedimiento empleado para seleccionar la muestra fue el siguiente:

1. El universo considerado se compone de 155 liquidaciones que genero por parte de SBASE un desembolso de \$5.545.094,29 (importe de caja - neto de retenciones impositivas).
2. Se procedió a aplicar una fórmula estadística para poblaciones > a 30 elementos. Con un nivel de confiabilidad del 90% y un margen de error del 10% la misma arrojó una muestra de 46 expedientes de pagos.
3. Se desagregó la muestra obtenida en el punto anterior en 2 estratos de acuerdo a una incidencia porcentual combinada (en términos físicos y monetarios) de cada rubro (Obra civil y complementarias).

---

<sup>52</sup> Monto neto de retenciones impositivas. Durante el período auditado SBASE depósito \$619.879,30 en concepto de retenciones, lo cual arroja que el total egresos relacionados a la Línea A es de \$6.164.973,59.

| Rubro                          | Universo a auditar |                |                       |        |           | Muestra física |
|--------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------|--------|-----------|----------------|
|                                | Físico             | Monetario      | Incidencias por rubro |        |           |                |
|                                |                    |                | Q                     | \$     | Combinada |                |
| Obra Civil                     | 6                  | \$5.143.599,64 | 3,87%                 | 92,76% | 48,32%    | 6              |
| Contrataciones Complementarias | 149                | \$401.494,65   | 96,13%                | 7,24%  | 51,68%    | 40             |
|                                | 155                | \$5.545.094,29 |                       |        |           | 46             |

La distribución en estratos implica la elección de una variable que permita la estratificación correlacionada con la variable en estudio, tendiendo a realizarlos en forma exhaustiva y diferenciándose cada estrato del otro.

- Para seleccionar los casos que integran la muestra, dentro de cada subestrato identificado, se aplicó un criterio aleatorio a partir de la utilización de las herramientas disponibles en el entorno del programa Excel, resultando las siguientes incidencias en términos físicos y monetarios:

A continuación se detalla el listado de legajos de pago seleccionados para su revisión:

#### Estrato 1: Obra civil

| C.C. | Fecha      | ACREEDOR                                    | IMP. CAJA       | DETALLE          |
|------|------------|---------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 1256 | 28/07/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 483.762,92   | CERTIFICADO N° 1 |
| 1414 | 19/08/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 677.414,57   | CERTIFICADO N° 2 |
| 1604 | 14/09/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 353.280,87   | CERTIFICADO N° 3 |
| 1841 | 25/10/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 961.714,18   | CERTIFICADO N° 4 |
| 2031 | 18/11/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 1.190.710,11 | CERTIFICADO N° 5 |
| 2266 | 22/12/2004 | DYCASA SA DRAGADOS OBRAS Y PROYECTOS SA UTE | \$ 1.476.716,99 | CERTIFICADO N° 6 |

#### Estrato 1: Contrataciones complementarias

| C.C. | Fecha      | ACREEDOR                     | IMP. CAJA    | DETALLE                                                   |
|------|------------|------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|
| 223  | 06/02/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA | \$ 15.225,00 | POLICIA ADICIONAL GAINZA FFCC/SARMIENTO PERIODO FEBRERO   |
| 225  | 06/02/2004 | P&S CONSTRUCTORA SA          | \$ 6.680,97  | PROV./INST.CERCO OBRADOR LINEA "A" 50% ANTICIPO           |
| 406  | 09/03/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA | \$ 16.275,00 | POLICIA ADICIONAL M.GAINZA Y FF.CC SARMIENTO 03/2004      |
| 512  | 30/03/2004 | LESKO SACIFIA                | \$ 24.338,62 | ANTICIPO FINANCIERO INST OBRADOR L."A"                    |
| 736  | 05/05/2004 | P&S CONSTRUCTORA SA          | \$ 6.680,97  | PROV/INST.CERCO OBRADOR LINEA "A"                         |
| 737  | 05/05/2004 | EDESUR SA                    | \$ 474,39    | CONSUMO YERBAL 1395 LINEA "A" PERIODO 22/03 A 23/04       |
| 758  | 07/05/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA | \$ 11.025,00 | POLICIA ADICIONAL M.GAINZA/FFCC SARMIENTO PERIODO ABRIL   |
| 798  | 12/05/2004 | JUAN CARLOS BOTTAZZINI       | \$ 212,80    | (TECNOCCY) SELLOS/TARJETAS GCIA DE OBRAS Y L."A"          |
| 843  | 18/05/2004 | OFMAN TOMAS LUIS             | \$ 158,48    | 2 CARTUCHOS P/IMPRESORA HP OBRADOR LINEA "A"              |
| 970  | 08/06/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA | \$ 600,00    | POLICIA ADICIONAL M. GAINZA LINEA A PERIODO 27/04 A 30/04 |
| 1011 | 16/06/2004 | LESKO SACIFIA                | \$ 45.306,62 | L.PRIV.107/03 CERT. N°1 04/04 INSTALAC. OBRADOR LINEA "A" |
| 1070 | 25/06/2004 | FERRETERIA SAN TELMO SRL     | \$ 663,41    | ELEMENTOS DE SEGURIDAD/HERRAMIENTAS MENORES P/LINEA "A"   |

| C.C. | Fecha      | ACREEDOR                           | IMP. CAJA    | DETALLE                                                       |
|------|------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| 1145 | 07/07/2004 | RIMM S.A.                          | \$ 1.392,93  | CAMARA DIGITAL CANON P/LINEA A                                |
| 1204 | 16/07/2004 | SICA ANGELA                        | \$ 811,45    | REND.FONDO FIJO LINEA "A" PERIODO 09/06 A 12/07               |
| 1206 | 16/07/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA       | \$ 4.650,00  | POLICIA ADICIONAL GAINZA FFCC SARMIENTO PERIODO JULIO 2004    |
| 1233 | 22/07/2004 | NEXTEL COMMUNICATIONS ARGENTINA SA | \$ 2.159,86  | CONSUMO CELULAR GRUPAL LINEAS "H, B y A" 06/06 A 05/07/04     |
| 1248 | 27/07/2004 | LESKO SACIFIA                      | \$ 41.066,47 | LP.107/03 INSTALACION OBRADOR LINEA "A" CERT. Nº 2 05/04      |
| 1308 | 03/08/2004 | MASSUH SA                          | \$ 252,90    | RESMAS L."A"                                                  |
| 1310 | 03/08/2004 | DATA MEMORY SA                     | \$ 1.551,10  | ARTICULOS DE LIBRERIA L."A" Y GCIA DE OBRAS                   |
| 1395 | 17/08/2004 | BCO. DE LA NACION ARGENTINA        | \$ 4.650,00  | POLICIA ADICIONAL M.GAINZA FFCC SARMIENTO 08/04               |
| 1428 | 23/08/2004 | TECNITECH SRL                      | \$ 210,00    | 5 ROLLOS DE MEMBRANA ASFALTICA P/OBRADOR LINEA "A"            |
| 1442 | 24/08/2004 | NEXTEL COMMUNICATIONS ARGENTINA SA | \$ 988,95    | ABONO CELULARES LINEAS " A - H - B GCIA OBRAS" 06/07 AL 05/08 |
| 1458 | 25/08/2004 | LESKO SACIFIA                      | \$ 41.482,85 | LP.107/03 CERT. Nº 3 06/04 AVANCE FINAL OBRA LINEA "A"        |
| 1497 | 31/08/2004 | ZALIS MIRTA BEATRIZ                | \$ 400,00    | 500 CALCOS AUTOADHESIVOS P/LINEA "A"                          |
| 1587 | 10/09/2004 | VARDE Y ASOCIADOS SA               | \$ 2.605,00  | INGENIERIA GEOTECNICA LINEA "A" PERIODO AGOSTO 2004           |
| 1620 | 17/09/2004 | NICO PUBLICIDAD SACIF e I          | \$ 6.744,23  | 50% CARTELES DE PUBLICIDAD L."A"                              |
| 1628 | 20/09/2004 | SOLLY SA                           | \$ 3.196,28  | ANTICIPO 50 % MEJORAS OBRADOR LINEA "A"                       |
| 1716 | 04/10/2004 | LD INGENIERIA S.R.L.               | \$ 490,05    | ASESORAMIENTO EN INST. VENTILACION LINEA A                    |
| 1738 | 05/10/2004 | ROCCO CLAUDIO G.                   | \$ 2.250,00  | ASES. EN TECNOLOGIA DEL HORMIGON 08/04 - LINEA A              |
| 1791 | 13/10/2004 | DATA MEMORY SA                     | \$ 1.621,50  | CARTUCHOS DE TONER LINEA "A"                                  |
| 1792 | 13/10/2004 | MARISA SACCO                       | \$ 2.950,00  | DISEÑO SEÑALECTICA L."A"                                      |
| 1798 | 14/10/2004 | BANCO DE LA NACION ARGENTINA       | \$ 4.650,00  | POLICIA ADICIONAL GAINZA Y FFCC SARMIENTO 10/2004             |
| 1806 | 18/10/2004 | SOLLY SA                           | \$ 1.380,00  | 50% ANTICIPO CONST BAÑO Y REFACCION L."A"                     |
| 1853 | 26/10/2004 | NICO PUBLICIDAD SACIF E I          | \$ 6.862,14  | SALDO FINAL 50% 7 CARTELES LINEA "A"                          |
| 1876 | 29/10/2004 | ANGELA SICA                        | \$ 883,95    | REPOSICION FONDO FIJO L."A" PARTE 10                          |
| 1883 | 20/10/2004 | LESKO SACIFIA                      | \$ 7.611,05  | CE 04 ADICIONAL TRABAJOS ABRIL 2004 L."A"                     |
| 1950 | 08/11/2004 | CARLOS ALBERTO COUBET              | \$ 180,00    | BOTELLONES DE AGUA LINEA "A" 10/2004                          |
| 2009 | 15/11/2004 | SOLLY SA                           | \$ 4.456,53  | SALDO OBRADOR L."A" PORTON Y BAÑO                             |
| 2010 | 15/11/2004 | CLAUDIO MINUTOLA                   | \$ 5.900,00  | COMPENSACION 59 COCHERAS L."A" 11/2004                        |
| 2181 | 10/12/2004 | MARIA CRISTINA IRIARTE             | \$ 5.400,00  | COMPENSACION COCHERAS L."A" 12/2004                           |

## ANEXO Nº II

### DETALLE DE CONTRATACIONES AUDITADAS

| Trámite Interno | Concepto de la Contratación                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 443.123         | Servicio de Higiene y Seguridad en Línea H, Paso Vial Federico Lacroze y Futura Línea A.                                                                                                                                                     |
| 441.242         | Asesoramiento para Proyecto Operativo de Nuevas Líneas.                                                                                                                                                                                      |
| 439.108         | Servicios de Seguridad y Vigilancia.                                                                                                                                                                                                         |
| 442.095         | Servicios de Seguridad y Vigilancia.                                                                                                                                                                                                         |
| 442.050         | Contratación Especialista en Temas Eléctricos de Material Rodante.                                                                                                                                                                           |
| 442.051         | Contratación Inspector de Obras Civiles y Arquitectura para Obra Línea A.                                                                                                                                                                    |
|                 | Contratación del Ing. Diego Marcelo Skok aprobada por Acta de Directorio Nº 783. Servicios de Inspección de Interferencias.                                                                                                                  |
|                 | Contratación del Ing. Guillermo Teston aprobada por Acta de Directorio Nº 783. Servicios de Inspección en Túnel.                                                                                                                             |
| 442.389         | Contratación de la Lic. Carmen Polo aprobada por Acta de Directorio Nº 783. Especialista en elaboración de Pliegos.                                                                                                                          |
|                 | Contratación del Ing. Carlos Fava y Claudio Rocco aprobada por Acta de Directorio Nº 792. Auditoría de control de calidad y asesoramiento técnico en tecnología del hormigón para los trabajos de las obras de las Líneas H y de la Línea A. |
| 442.891         | Actuaciones derivadas relacionadas con el pago de cocheras afectadas por obras.                                                                                                                                                              |
| 442.656         | Actuaciones derivadas relacionadas con el pago de cocheras afectadas por obras.                                                                                                                                                              |
| 440.660         | Control de calidad y asesoramiento en tecnología del hormigón.                                                                                                                                                                               |
| 441.498         | Suministro cerco de seguridad en instalaciones en predio inmueble futuro obrador.                                                                                                                                                            |
| 441.679         | Tareas de ingeniería geotécnica.                                                                                                                                                                                                             |
| 441.845         | Asesoramiento de proyecto de los sistemas de ventilación mecánica de Estaciones y Túneles.                                                                                                                                                   |
| 442.140         | Provisión de elementos de librería.                                                                                                                                                                                                          |
| 442.288         | Suministros Varios – Inspección y Dirección de Obra Línea A.                                                                                                                                                                                 |
| 442.312         | Provisión Cámara de fotos para obra.                                                                                                                                                                                                         |
| 442.365         | Equipos de radio.                                                                                                                                                                                                                            |
| 442.379         | Insumos de Oficina – Dirección de Obra.                                                                                                                                                                                                      |
| 442.466         | Materiales de oficina – Gerencia de Obra.                                                                                                                                                                                                    |
| 442.595         | Membranas para predio calle M. De Gainza y vías del Ferrocarril Sarmiento.                                                                                                                                                                   |
| 442.627         | Pedido Materiales de Librería.                                                                                                                                                                                                               |
| 442.663         | Material producido del mejoramiento de la Línea A.                                                                                                                                                                                           |
| 442.688         | Calcomanía para cochera Rivadavia 6375.                                                                                                                                                                                                      |
| 442.817         | Carteles Línea A - Estructura                                                                                                                                                                                                                |
| 442.839         | Carteles Línea A – Diseño.                                                                                                                                                                                                                   |

### ANEXO N° III

#### MUESTRA DE ORDENES DE SERVICIO

La Dirección de Obra ha emitido un total de 501 Ordenes de Servicio, dirigidas a la Contratista de Obra.

De las mismas se ha extractado una muestra de 61<sup>53</sup> Ordenes de Servicio a fin de realizar su relevamiento, análisis y relación con las Notas de Pedido correspondientes.

#### Detalle de la muestra de Ordenes de Servicio

| Nº   | FECHA | DESCRIPCIÓN                                                                                              | NP RELACIONADAS     |
|------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 6    | 15/4  | ESPECIFICACIONES M. AMBIENTE PCP 7.2.3                                                                   | 5                   |
| 10   | 15/4  | DOCUMENTACIÓN DE ESTUDIOS DE HORMIGONES                                                                  | 86-128              |
| S/Nº | 22/4  | ACTA DE INICIO DE LOS TRABAJOS                                                                           | 23                  |
| 17   | 22/4  | PLAN DE TRABAJOS                                                                                         | 7                   |
| 23   | 5/5   | APROBACIÓN PLAN DE TRABAJOS                                                                              | 7-16                |
| 31   | 14/5  | PROGRAMACIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD. OBSERVACIONES                                                          | 38-229-67           |
| 32   | 14/5  | ACEPTACIÓN CURVA DE INVERSIONES                                                                          | 406                 |
| 35   | 27/5  | PROGRAMACIÓN RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO                                                                    | 29                  |
| 43   | 6/6   | PRESENTACIÓN CC SS MES DE ABRIL                                                                          | 56                  |
| 48   | 4/6   | ACTA DE MEDICION N° 1- MAYO 2004 -                                                                       | 47                  |
| 59   | 16/6  | POLIZA TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN C/ OBSERVACIONES                                                         | 78-88-105-171-285   |
| 60   | 16/6  | CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN DE LA CONTRATISTA                                                              | 79                  |
| 62   | 22/6  | HIDROCARBUROS. ESTUDIO DE SUELOS                                                                         | 62-63               |
| 65   | 22/6  | CERTIFICADO FISCAL PARA CONTRATAR. SU RENOVACION                                                         | 79-96-252           |
| 67   | 25/6  | ESTUDIO DE SUELOS Y AGUAS FREÁTICAS EN ESTACIONES DE SERVICIO. BASES TÉCNICAS PARA LLAMADO A LICITACIÓN. | 62-81               |
| 69   | 28/6  | ESTUDIO DE SUELOS CON RIESGO POTENCIAL DE CONTAMINACIÓN.                                                 | 81-106              |
| 70   | 28/6  | CONFORMACIÓN CERTIFICADO N° 1 – MAYO 2004 -                                                              |                     |
| 82   | 8/7   | ACTA DE MEDICION N° 2 – JUNIO 2004 -                                                                     |                     |
| 87   | 12/7  | DISPOSICIÓN DE SUELO SOBRANTE                                                                            | 254-509-774-816-929 |

<sup>53</sup> Se procedió a aplicar una fórmula estadística para poblaciones > a 30 elementos. Con un nivel de confiabilidad del 90% y un margen de error del 10%.

| Nº  | FECHA | DESCRIPCIÓN                                                                         | NP<br>RELACIONADAS                                                  |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 88  | 12/7  | ESTUDIO DE SUELOS. DATOS NIVEL<br>DEPRESION                                         | 106-142                                                             |
| 102 | 20/7  | ESTUDIO DE SUELOS ESTACION PUAN.<br>OBSERVACIONES                                   | 13-95-175                                                           |
| 106 | 21/7  | ESTUDIO DE FUNDACIONES EDIFICIO AV.<br>RIVADAVIA 6351                               | 144                                                                 |
| 111 | 22/7  | CONFORMACIÓN CERTIFICADO Nº 2 –<br>JUNIO 2004 -                                     | 131                                                                 |
| 114 | 23/7  | MEDIDAS DE SEGURIDAD INFORME<br>AVANCE GEOTÉCNICO Nº 1                              | 95                                                                  |
| 136 | 2/8   | PILOTES. METODOLOGÍA DE TRABAJO                                                     | 211                                                                 |
| 137 | 2/8   | ESTUDIOS DE HORMIGONES. DETALLE DE<br>ENSAYOS                                       | 190-259-343-348-357                                                 |
| 140 | 3/8   | ESTUDIO DE SUELOS ESTACION PUAN                                                     | 176                                                                 |
| 141 | 3/8   | HORARIO DE OBRA. RUIDOS MOLESTOS A<br>VECINOS.                                      | 200                                                                 |
| 142 | 5/8   | SERVICIO DE ENFERMERIA EN OBRADOR                                                   |                                                                     |
| 143 | 5/8   | SONDEO DE CONTAMINACION                                                             | 212-227                                                             |
| 145 | 5/8   | ACTA DE MEDICION Nº 3 – JULIO 2004 -                                                | 198                                                                 |
| 164 | 17/8  | CONFORMACIÓN CERTIFICADO Nº 3 –<br>JULIO 2004 -                                     | 232                                                                 |
| 167 | 17/8  | CONTROL DE CALIDAD DE HORMIGÓN<br>FRESCO                                            | 264-284-343-371-<br>402-428-479-528-<br>549-593-641-674-<br>700-731 |
| 180 | 23/8  | DISPOSICIÓN DE SUELO SOBRANTE                                                       | 254-318                                                             |
| 186 | 24/8  | INFORME FUNDACIONES EDIFICIO AV.<br>RIVADAVIA 6001                                  | 295                                                                 |
| 206 | 27/8  | CONTROL DE CALIDAD DE ARMADURAS.<br>REQUERIMIENTOS Y OBSERVACIONES                  | 301-338                                                             |
| 207 | 30/8  | OBSERVACIONES POR NORMAS DE<br>HIGIENE Y SEGURIDAD.<br>ACTA DE CONSTATAION DEL GCBA | 296-334-383-404                                                     |
| 215 | 2/9   | REQUERIMIENTOS SOBRE ESTUDIOS DE<br>HORMIGONES.<br>O/S Nº 137                       | 259                                                                 |
| 216 | 3/9   | REDETERMINACION DE PRECIOS.<br>OBSERVACIONES                                        | 274-403-485                                                         |
| 217 | 3/9   | INTERFERENCIAS ESTACION PUAN.<br>OBSERVACIONES AL PPTO. AGUAS<br>ARGENTINAS         | 250-405                                                             |
| 223 | 6/9   | ACTA DE MEDICION Nº 4 – AGOSTO 2004 -                                               |                                                                     |
| 227 | 7/9   | INFORME CUMPLIMIENTO DE METAS                                                       |                                                                     |
| 234 | 13/9  | DEPOSITO DE RESIDUOS CALLES<br>ALEDAÑAS                                             |                                                                     |
| 265 | 23/9  | CONFORMACIÓN CERTIFICADO Nº 4 –<br>AGOSTO 2004 -                                    |                                                                     |
| 296 | 4/10  | CARTELES DESVIO DE TRANSITO. NOTA<br>GCBA 2519/2520 DGTyT                           | 673                                                                 |

| Nº  | FECHA | DESCRIPCIÓN                                                             | NP<br>RELACIONADAS |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 300 | 5/10  | RETIRO DE ESTIBA TEMPORARIA DE SUELOS OBRADOR                           |                    |
| 314 | 8/10  | ACTA DE MEDICION Nº 5 – SETIEMBRE 2004 -                                |                    |
| 324 | 15/10 | REUNION DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCTUBRE 2004                             |                    |
| 325 | 15/10 | DESPLAZAMIENTO PILOTE Nº 1Y SIMÉTRICO ESTACION CARABOBO                 | 543                |
| 332 | 19/10 | ALQUILER EQUIPO ROMANO                                                  | 570-623            |
| 364 | 4/11  | EMPLAZAMIENTO A LA CONTRATISTA POR VENTILACIONES                        | 707                |
| 367 | 8/11  | OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EDIFICIO AV. RIVADAVIA 6345 Y PREDIO BOYACA 35 | 704-744            |
| 374 | 10/11 | ACTA DE MEDICION Nº 6 – OCTUBRE 2004 -                                  | 664                |
| 378 | 12/11 | DESENCOFRADO TEMPRANO DE COLUMNAS                                       | 770                |
| 418 | 24/11 | CONFORMACIÓN CERTIFICADO Nº 6 – OCTUBRE 2004 -                          | 697                |
| 420 | 25/11 | CERTIFICADO DE APTITUD IMPACTO AMBIENTAL                                | 590-709-785        |
| 424 | 25/11 | FINALIZACION OBRA VENCIDA POLIDEROS SA                                  | 702                |
| 439 | 2/12  | DETECCIÓN DE GASES CALLE MIRO                                           |                    |
| 458 | 13/12 | ACTA DE MEDICION Nº 7 – NOVIEMBRE 2004 -                                | 835                |
| 469 | 20/12 | REUNION HIGIENE Y SEGURIDAD DICIEMBRE 2004                              |                    |
| 478 | 22/12 | SOLICITUD ANTICIPO FINANCIERO                                           | 883                |
| 489 | 23/12 | CONFORMACIÓN CERTIFICADO Nº 7 – NOVIEMBRE 2004 -                        |                    |

### Órdenes de Servicio agrupadas por Items de Obra

|   | DESCRIPCIÓN DEL ITEM       | Nº DE ORDEN DE SERVICIO                                              |
|---|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | MEDICION Y CERTIFICACIÓN   | 6-S/N-17-23-32-48-70-82-111-145-164-223-227-314-265-458-374-418-489- |
| 2 | CONTROL DE HORMIGONES      | 10-136-137-167-206-215-325-378-                                      |
| 3 | ESTUDIO DE SUELOS          | 62-67-69-87-88-102-114-140-143-180-300-                              |
| 4 | HIGIENE Y SEGURIDAD        | 31-207-324-469-                                                      |
| 5 | SEGUROS Y DOCUMENTOS       | 43-59-                                                               |
| 6 | INTERFERENCIAS             | 217-                                                                 |
| 7 | EDIFICIOS AFECTADOS        | 106-186-367-                                                         |
| 8 | REDETERMINACION DE PRECIOS | 216-478                                                              |
| 9 | VARIOS                     | 35-60-65-142-234-296-332-364-420-424-439-                            |

## ANEXO N° IV

### EXAMEN RELATIVO A GESTIÓN AMBIENTAL E HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

El procedimiento de auditoría relativo a la SEGURIDAD EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS - CONTROL DE CUMPLIMIENTO DEL RÉGIMEN DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL abarcó aspectos relacionados con la seguridad para preservar no solo a los actores de la obra, sino además a todas las personas y cosas ajenas a ella, contempladas en las disposiciones vigentes, fundamentalmente el Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción, Decreto 911/96.

El procedimiento abarcó las siguientes acciones :

- Concurrencias a los sitios de la construcción (obras subterráneas y de superficie)
- Entrevistas con responsables de: Gerencia de Obras y Proyectos, Dirección de Obra, Asesoramiento interno y externo en Gestión Ambiental HySL
- Relevamiento fotográfico
- Aplicación del Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción, Decreto 911/96
- Revisión del Plan de Gestión Ambiental y del Programa e HySL y de Disposición de la Obra.
- Relevamiento de Ordenes de Servicio y Notas de Pedido
- Análisis de cumplimiento de aspectos relativos a:
  - ✓Protección Colectiva
  - ✓Microclima de Trabajo
  - ✓Condiciones de Trabajo
  - ✓Vías para desplazamiento de vehículos, accesos
  - ✓Ubicación de equipos pesados
  - ✓Protección Personal
  - ✓Movimiento de Materiales
  - ✓Almacenaje de materiales
  - ✓Tareas críticas: excavaciones, colados, trabajos en altura.

#### Documentación respaldatoria examinada

Asimismo, se solicitó la siguiente documentación respaldatoria:

1. Informe mensual de HySL correspondiente a Junio 05.
2. Ordenes de Servicio y Notas de Pedido vinculadas al tema.
3. Plan de Gestión Ambiental.
4. Programa de Higiene y Seguridad Resolución 35/98 Prolongación Línea A Tramos III A y III B Estaciones Primera Junta – Nazca.
5. Contratos vinculantes con los Asesores y responsables del área.
6. Legajo Técnico HyS (DYCASA).
7. Registro de mediciones correspondientes al mes de Mayo 04

## Visitas a las obras

- ✓ Obras subterráneas: las visitas a las obras subterráneas se efectuaron el 05/07/05, asistida por el responsable de Seguridad de SBASE , Ing. Nancy Lago; el 14/07/05, 25/07/05 y 29/08/05, asistidas por el Ing. Rojo.

### RECORRIDOS REALIZADOS :

- Túneles: 1. Estación Puán – Primera Junta
- 2. Estación Puán – Carabobo

- ✓ Obras de superficie :las visitas a las obras de superficie se efectuaron el 13/07/05, 14/07/05, 25/07/05 y 29/08/05 asistida por el Ing. Rojo.

### RECORRIDOS REALIZADOS :

1. RAMPA NICASIO OROÑO  
Verificación de la rampa correspondiente.
2. ESTACION PUAN  
Verificación de obras en veredas y vía publica en el sector de obra correspondiente a la estación, sobre Av. Rivadavia entre Chirimay y Miro :
  - 2.1. Casillas de ventilación, de extracción y salida de emergencia; de protección de tableros eléctricos.
  - 2.2. Obras de reparación de servicios en calzadas transversales y la Av. Rivadavia.
3. ESTACION CARABOBO  
Recorrido alrededor del vallado, ubicado sobre Av. Rivadavia entre las calles Terrero y Carabobo.
  - 3.1. Verificación de la obra de media losa, en ejecución sobre el lado norte de la estación, instalaciones en veredas y vía publica.
  - 3.2. Verificación de cartelería y señalizaciones.
  - 3.3. Verificación de la presencia policial y de la Guardia Urbana.
4. ESTACION FLORES  
Recorrido de las inmediaciones de la obra sobre Av. Rivadavia desde Bonorino hasta Pedernera.
  - 4.1. Verificación de obras de interferencias y media losa de la estación lado norte de la Estación, ubicado sobre la Av. Rivadavia lindero a la Plaza Flores, entre las calles Fray Cayetano y Gral. Artigas.
  - 4.2. Verificación de cartelería, señalización y protección del transito vehicular y peatonal.
5. RAMPA FRAY CAYETANO  
Verificación de la rampa correspondiente.

## OBSERVACIONES

Si bien las observaciones se sustentan en el procedimiento efectuado en 2005, las características de las mismas permiten inferir que, en el período bajo examen, la situación fue similar, en virtud de que lo señalado no obedece a una circunstancialidad sino que adquiere un carácter permanente y endémico en el desarrollo de la obra

### **Obras subterráneas**

Las visitas efectuadas a las obras subterráneas permitieron observar distintas situaciones que se agrupan conforme a los siguientes aspectos:

1. Los accesos vehiculares carecen de advertencias sobre velocidad, tipo de marcha y capacidad de carga.<sup>54</sup> El tránsito de vehículos y personas se encuentra unificado sin señalización ni delimitaciones visibles.<sup>55</sup>
2. La rampas de acceso a la obra - calles Nicasio Oroño y Fray Cayetano- carecen de demarcación, peatonal-vehicular, no cuenta con señalización de pintura reflectiva, delimitación con cintas de peligro, ni pasamanos. Se verificó la presencia de personal transitando por la rampa de Nicasio Oroño , fuera de la pasarela peatonal.
3. En la rampa ubicada en la calle Nicasio Oroño falta señalética indicativa en 1 de los 2 refugios habilitados (el tercero fue anulado)<sup>56</sup>
4. Los tableros de mando de energía montados sobre estructuras portantes confeccionadas en hierro, carecen de tarimas de madera y de tapetes eléctricos. El tablero de mando junto a la rampa en el túnel presenta una desprolijidad de montaje y mantenimiento. La instalación del cableado de servicio lateral del túnel se encuentra realizada con sujeciones colgantes precarias.<sup>57</sup>
5. La Dirección de Obra carece de instrumentos de medición de gases (concentración de oxígeno, monóxido de carbono y ácido sulfhídrico), nivel sonoro y lumínico, realizando las mediciones en forma conjunta con la Contratista y utilizando para ello el instrumental de ésta.
6. El sistema de inyección de aire limpio ubicado sobre el túnel de vinculación entre las estaciones Puán – Carabobo, en la fecha de la primer visita efectuada no se encontraba operativo por desperfectos.
7. No se visualiza la existencia de matafuegos próximos al emplazamiento de máquinas y áreas de trabajo.

<sup>54</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 1, 2, 11, 11.a y 20.

<sup>55</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico": Foto N° 11a

<sup>56</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico": Foto N° 2

<sup>57</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 19, 27, 34, 41y 42.

8. Los retretes químicos a pie de obra carecen de provisión de agua de limpieza.
9. Las tuberías de transporte de hormigón bombeado no cuenta con fijaciones solidamente amarradas y el tramo vertical- manga flexible- carece de puntos fijos que impidan el desprendimiento de la misma en caso de impulsión repentina<sup>58</sup>. Del mismo modo la operación de colado de las cámaras de drenaje cloacal no presenta plataforma de trabajo.
10. Se verificó un operario trabajando sobre andamio en altura (operación de colado de hormigón de calota –bóveda del túnel-) con arnés suelto sin cabo de vida anclado a punto fijo<sup>59</sup>.
11. Los medios de escape dispuestos son inadecuados en razón de las dimensiones de la obra, el número de trabajadores, el riesgo emergente y las condiciones generales de las tareas. Se observa que una de las dos escaleras de escape existentes en el tramo Puán-Carabobo, acusa la señalización que la destaca como tal pero su salida a superficie se encuentra clausurada por una losa de hormigón. Asimismo, la escalera de emergencia del túnel habilitada, elevada más de 6 m de altura, es vertical, no cuenta con los rellanos intermedios y fue construida con recortes de hierro de construcción. Además, en superficie la evacuación está interferida por cañerías de infraestructura urbana. Por otra parte, la cartelera se encuentra confeccionada en papel dentro de folias plásticas transparentes (art. de librería) inaceptables para un uso en intemperie.<sup>60</sup>
12. De la documentación analizada y de los comentarios surgidos en la reuniones no surge que se hayan efectuado simulacros de incendio y evacuación de accidentados con presencia y supervisión de las autoridades de aplicación –GCBA, Bomberos, Policía Federal Argentina y SAME-

### **Obras de superficie**

Las visitas efectuadas permitieron observar distintas situaciones que se agrupan conforme a los siguientes aspectos:

1. Los cruces peatonales y vehiculares carecen de advertencias de precaución, velocidad y tipo de marcha. Los carteles colocados no resultan de fácil visualización<sup>61</sup>
2. No se han efectuado vallados ni senderos protectores para los peatones,<sup>62</sup>

<sup>58</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Foto N° 37 y 26a

<sup>59</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Foto N° 38.

<sup>60</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 3, 3.a, 3.b, 3.c, 30.

<sup>61</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 10, 13, 14, 15, 16, 18, 18.a, 18.b, 21, 22, 24 y 25.

Se verificó que las sendas peatonales han sido invadidas por el vallado de obra. Asimismo se observa que los pontones móviles destinados a advertir los carriles de circulación, carecen de señalización luminosa, algunos no constituyen divisiones seguras, no mantienen sus posicionamiento original.

3. En la vereda sur de la Estación Flores no ha sido colocado el *guard rail* de seguridad, en correspondencia con igual criterio adoptado en la Estación Carabobo.<sup>63</sup>
4. El control realizado conjuntamente por Policía Federal y la Guardia Urbana, no logra encauzar la seguridad peatonal y vehicular.
5. El sistema de ventilación forzada correspondiente a túneles y estaciones se encontraba, al momento de la visita, obstruido en la superficie por elementos y enseres de obra (chapas, maderas, cubiertas plásticas).
6. Las tomas de las bombas depresoras de la napa freática se encuentran contenidas por un recipiente de chapa o tambor, protegidas por malla de hierro a modo de rejas<sup>64</sup>, donde los peatones acumulan basura utilizándolos de cesto papelerero.

<sup>62</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 10, 13, 14, 15, 18, 18.b, 21, 22 y 24.

<sup>63</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 16, 16.a, 16.b.y 18.a.

<sup>64</sup> Ver Anexo "Relevamiento fotográfico". Fotos N° 5 y 7.