



## CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA



### DIRECCIÓN DE AUDITORÍA CINCO



**Informe de Examen Especial a la Construcción del Proyecto  
“Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla Tramo II-B”,  
ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de  
Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU).**

**Período del 1 de julio al 31 de diciembre de 2012.**

**SAN SALVADOR, JULIO DE 2013**



## INDICE

|                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------|---|
| I. ANTECEDENTES .....                                        | 1 |
| II. OBJETIVOS DEL EXAMEN .....                               | 7 |
| III. ALCANCE Y RESUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS ..... | 7 |
| IV. RESULTADOS DEL EXAMEN .....                              | 9 |
| V. CONCLUSIONES .....                                        | 9 |



**Señor  
Gerson Martínez  
Ministro de Obras Públicas, Transporte  
y de Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU)  
Presente.**

## **I. ANTECEDENTES**

### ***Del Examen***

El Examen Especial a la Construcción del Proyecto "Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla, Tramo II-B", ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano; por el periodo del 1 de julio al 31 de diciembre de 2012; se realiza con base a la Orden de Trabajo N° 41/2012, de fecha 29 de octubre de 2012, emitida con atención a las atribuciones conferidas en el artículo 5, numeral 1, de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, y conforme a la programación establecida en el Plan de Trabajo del ejercicio 2012 de la Dirección de Auditoría Cinco.

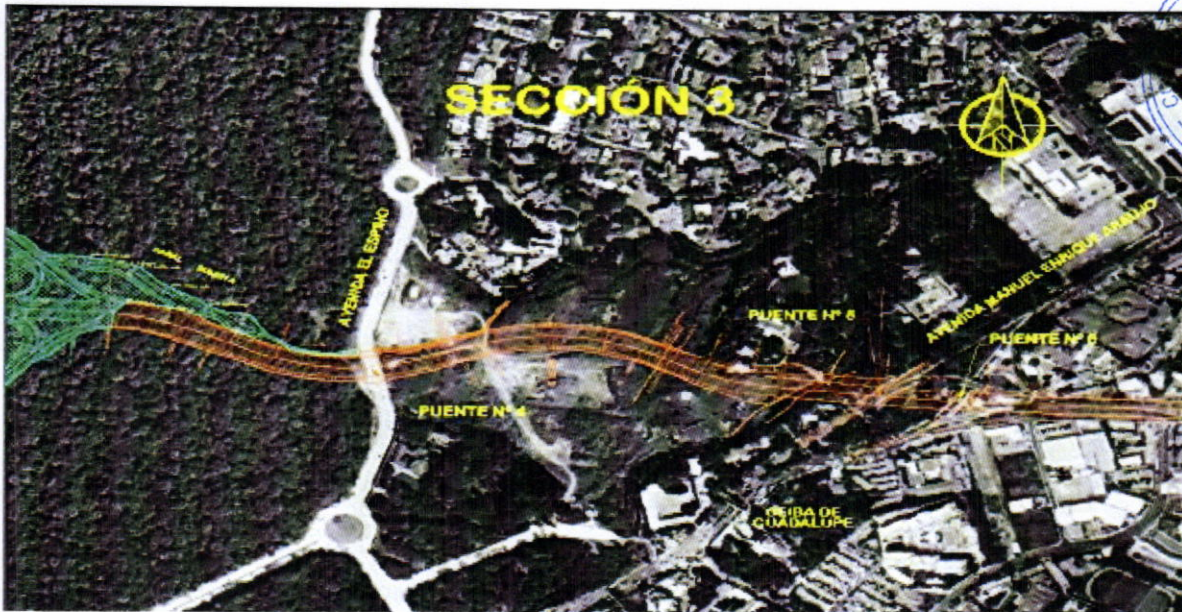
### ***Del proyecto***

El Proyecto "Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla Tramo II", consiste en la construcción de obras complementarias en una longitud de 3.969 Kilómetros, la cual, para los fines constructivos, se divide en dos tramos continuos longitudinalmente identificados como TRAMO II-A y TRAMO II-B.

El Tramo II-B tiene una longitud de 1.969 Kilómetros, situados entre los estacionamientos 6+600 y 8+570, y esta subdividido en 2 secciones, siendo estas las secciones 3 y 4.

La sección N° 3, comprende la complementación del puente N° 5 ubicado sobre la Alameda Manuel Enrique Araujo y la Bóveda La Lechuza situada a un costado de la Alameda Manuel Enrique Araujo. La sección inicia después de la intersección con la Avenida Jerusalén en el estacionamiento 6+600 (final del tramo II-A) y finaliza en el estacionamiento 7+531.52; tiene una longitud de 0.931 kms con 3 carriles de 3.65 metros de ancho por sentido de circulación.





ESQUEMA DE UBICACIÓN DE SECCION 3, TRAMO II-B

La sección N° 4 inicia en el estacionamiento 7+531.52 en la salida de la rampa de acceso al puente N° 5, sobre la Alameda Manuel Enrique Araujo y finaliza en el estacionamiento 8+570.00 en el retorno situado frente a la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA). Esta sección tiene una longitud aproximada de 1.038 Kms, con 3 carriles de 3.65 metros de ancho cada uno por sentido de circulación.



ESQUEMA DE UBICACIÓN DE SECCION 4, TRAMO II-B



La sección 4 también comprende la colocación de cercas de malla ciclón y/o tapiales prefabricados a lo largo del tramo II-B del Boulevard Diego de Holguín, para cerrar los laterales de la vía y para delimitar el derecho de vía de la carretera, a excepción de los segmentos donde se contempló la construcción de Barreras de Sonido. Como medida de protección se previó la construcción de barreras rígidas de seguridad, tipo New Jersey y Flex Beam.



El Ministro de Obras Públicas en nombre y representación legal del MOPTVDU suscribió el día 20 de diciembre de 2011, el contrato de obra N° 21/2011, con la Empresa Inversiones OMNI, S. A. de C. V., a un precio contractual de Catorce Millones Quinientos Cuarenta y Ocho Mil Veintitrés Dólares Tres Centavos de Dólar de Los Estados Unidos de América (US\$14,548,023.03). La moneda en la que se expresan las cantidades en el presente contrato es el Dólar de los Estados Unidos de América.

La orden de inicio fue emitida al constructor a partir del día 21 de diciembre de 2011, contando con un plazo de 330 días calendario para la conclusión de las obras.

Mediante Resolución Razonada de Aprobación de Orden Cambio N° 001/2012 (Contrato 21/2011), de fecha 12 de octubre de 2012, se aprobó la Orden de Cambio N° 001/2012, y en consecuencia, se incrementó el precio del Contrato en Un Millón Setecientos Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Setenta y Nueve Dólares Noventa y Dos Centavos de Dólar (US\$1,764,879.92), quedando definido el nuevo monto contractual en Dieciséis Millones Trescientos Doce Mil Novecientos Dos Dólares Noventa y Cinco Centavos de Dólar (US\$16,312,902.95).

Conforme a la Resolución Razonada de Modificación de Contrato N° 002/2012, de fecha 15 de octubre de 2012, el plazo contractual para la terminación de las obras fue extendido en 22 días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de 352 días calendario, comprendidos desde el 21 de diciembre de 2011 hasta 6 de diciembre de 2012; además en dicha Resolución se menciona que la prórroga no representa incremento alguno al monto contractual.

En Resolución Razonada de Modificación de Contrato N°003/2012, de fecha 6 de diciembre de 2012, el plazo contractual para la terminación de las obras fue extendido 14 días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de 366 días calendario, a partir del 21 de diciembre de 2011 hasta el 20 de diciembre de 2012.



En Resolución Razonada de Modificativa de Contrato No.047/2012, de fecha 6 de diciembre de 2012, (Modificación No. 4) se resuelve modificar la cláusula DECIMA del contrato, en el sentido de incorporar el literal e) Garantía de Buena Obra Adicional. "...El contratista deberá presentar ésta garantía a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, dentro de los 10 días hábiles contados a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de buena obra, hasta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del monto asegurado de Sesenta Mil Setecientos Diecinueve 74/100 Dólares de Los Estados Unidos de América (US\$60,719.74) equivalente a Seis Mil Setenta y Un 97/100 Dólares de Los Estados Unidos de América (US\$6,071.97), con un plazo de vigencia de tres (3) años contados a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de buena obra, para responder dentro del período de su vigencia, por las fallas, errores, defectos, desperfectos o vicios ocultos específicamente del pavimento de concreto, respecto de las juntas observadas por desplazamiento horizontal de dovelas que presenta el proyecto en los 22 estacionamientos señalados..."

Las Estimaciones de obra pagadas a la empresa Inversiones OMNI, S.A. de C.V., al 31 de diciembre 2012, son las siguientes:

| CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN N° 21/2011 |                                              |                   |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Precio del Contrato (Modificado)    |                                              | US\$16,312,902.95 |                                  |
| Concepto                            |                                              | Monto<br>US\$     | Amortizado<br>US\$               |
| Anticipo                            |                                              | 4,364,406.91      | 4,364,406.91                     |
| Estimación                          | Período                                      | Monto<br>US\$     | Amortización<br>Anticipo<br>US\$ |
| Est. 1                              | Del 21 de diciembre 2011 al 20 de enero 2012 | 232,291.17        | 69,687.35                        |
| Est. 2                              | Del 21 de enero 2012 al 20 de febrero 2012   | 565,333.52        | 169,600.06                       |



| Estimación   | Período                                         | Monto<br>US\$            | Amortización<br>Anticipo<br>US\$ |
|--------------|-------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Est. 3       | Del 21 de febrero 2012 al 20 de marzo 2012      | 1,037,534.21             | 311,260.26                       |
| Est. 4       | Del 21 de marzo 2012 al 20 de abril 2012        | 927,496.51               | 278,248.95                       |
| Est. 5       | Del 21 de abril 2012 al 20 de mayo 2012         | 1,229,558.19             | 368,867.46                       |
| Est. 6       | Del 21 de mayo 2012 al 20 de junio 2012         | 1,895,233.22             | 568,569.97                       |
| Est. 7       | Del 21 de junio 2012 al 20 de julio 2012        | 1,490,639.29             | 447,191.79                       |
| Est. 8       | Del 21 de julio 2012 al 20 de agosto 2012       | 1,275,769.89             | 382,730.97                       |
| Est. 9       | Del 21 de agosto 2012 al 20 de septiembre 2012  | 1,397,562.90             | 419,268.87                       |
| Est. 10      | Del 21 de septiembre 2012 al 20 de octubre 2012 | 4,014,816.05             | 1,204,444.82                     |
| Est. 11      | Del 21 de octubre al 20 de noviembre de 2012    | 1,087,063.31             | 144,536.41                       |
| Est. 12      | Del 21 de Noviembre al 06 de diciembre 2012     | 178,498.36               | 0.00                             |
| <b>Total</b> |                                                 | <b>US\$15,331,796.62</b> | <b>US\$ 4,364,406.91</b>         |



Por otra parte, la supervisión de las obras fue adjudicada al Asocio Unión de Personas Asocio CAL y Mayor y Asociados, S.C.- Ingeniería, Servicios e Inversiones, S.A. de C.V., conforme al contrato N° 96/2011, suscrito el 13 de diciembre de 2011.

El precio originalmente pactado para las actividades de supervisión fue de Quinientos Cincuenta y Dos Mil Setecientos Seis 45/100 Dólares (US\$552,706.45); con un plazo contractual de 360 días calendario más 30 días para liquidación.

La orden de inicio fue emitida al Supervisor el 21 de diciembre de 2011, y a partir de esa fecha contaba con un plazo de 390 días calendario para la supervisión y liquidación del proyecto.

Conforme a la Resolución Razonada de Modificación de Contrato No.001/2012, del 26 de abril de 2012, se disminuyó el plazo en 30 días calendario, siendo el nuevo plazo contractual para la supervisión 330 días calendarios más 30 días para la liquidación, disminuyéndose el monto contractual en US\$44,394.17, siendo el nuevo monto contractual US\$508,312.28, incluyendo el IVA.

Conforme a la Resolución Razonada de Modificación de Contrato N° 002/2012, del 5 de diciembre de 2012, se amplió el plazo contractual en 22 días calendario,

quedando el nuevo plazo contractual en 382 días calendarios, comprendidos desde el 21 de diciembre de 2011 hasta el 5 de enero de 2013, desglosado de la siguiente manera 352 días calendarios más 30 días calendarios para la liquidación. Esta prórroga representa un incremento de US\$30,917.60, IVA incluido, quedando el nuevo monto contractual en US\$539,229.88, IVA incluido.



Los pagos realizados al Asocio Unión de Personas Asocio CAL y Mayor y Asociados, S.C.– Ingeniería, Servicios e Inversiones, S.A. de C.V. en el período del 01 de julio al 31 de diciembre de 2012, son los siguientes:

| CONTRATO DE SUPERVISIÓN N° 96/2011 |                                                |                 |                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Precio del Contrato (Modificado)   |                                                | US\$539,229.88  |                                  |
| Concepto                           |                                                | Monto<br>US\$   | Amortizado<br>US\$               |
| Anticipo                           |                                                | 110,541.29      | 69,899.64                        |
| Estimación                         | Periodo                                        | Monto<br>US\$   | Amortización<br>Anticipo<br>US\$ |
| Est. 1                             | Del 21 de diciembre 2011 al 20 de enero 2012   | 43,755.93       | 7,744.41                         |
| Est. 2                             | Del 21 de enero 2012 al 20 de febrero 2012     | 43,756.93       | 7,744.41                         |
| Est. 3                             | Del 21 de febrero 2012 al 20 de marzo 2012     | 43,757.93       | 7,744.41                         |
| Est. 4                             | Del 21 de marzo 2012 al 20 de abril 2012       | 43,755.93       | 7,744.41                         |
| Est. 5                             | Del 21 de abril 2012 al 20 de mayo 2012        | 43,981.85       | 7,784.40                         |
| Est. 6                             | Del 21 de mayo 2012 al 20 de junio 2012        | 43,981.85       | 7,784.40                         |
| Est. 7                             | Del 21 de junio 2012 al 20 de julio 2012       | 43,981.85       | 7,784.40                         |
| Est. 8                             | Del 21 de julio 2012 al 20 de agosto 2012      | 43,981.85       | 7,784.40                         |
| Est. 9                             | Del 21 de agosto 2012 al 20 de septiembre 2012 | 43,981.85       | 7,784.40                         |
| Total                              |                                                | US\$ 394,935.97 | US\$ 69,899.64                   |

El proyecto se financia con recursos de los Préstamos Externos, BCIE No. 2031 "Apertura del Boulevard Diego de Holguín-Santa Tecla Tramo II", BCIE No.1417 "Primera Etapa del Anillo Periférico de San Salvador", BCIE No. 2015 "Programa para el Desarrollo de Infraestructura Social y Prevención de Vulnerabilidad" y del Fondo General.





## II. OBJETIVOS DEL EXAMEN

Nuestro Examen Especial se focalizó en los siguientes objetivos:

### OBJETIVO GENERAL

Realizar Examen Especial a la Construcción y Supervisión del Proyecto "Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla Tramo II-B", por el período comprendido del 1 de julio al 31 de diciembre de 2012.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL EXAMEN

- a) Comprobar si el MOPTVDU y la empresa Inversiones OMNI, S. A. de C. V., dieron cumplimiento a las cláusulas del Contrato N° 21/2011 y demás documentos relacionados al mismo;
- b) Comprobar si el MOPTVDU y la Unión de Personas Asocio CAL y Mayor y Asociados, S.C.- Ingeniería, Servicios e Inversiones, S.A. de C.V., dio cumplimiento a las cláusulas contractuales y términos de referencia, respecto a la supervisión del proyecto;
- c) Verificar si los hechos económicos concernientes al proyecto se han reconocido contablemente, de conformidad con los Principios, Normas y Procedimientos del Subsistema de Contabilidad Gubernamental, dictados por el Ministerio de Hacienda; y
- d) Emitir el respectivo informe de auditoría.

## III. ALCANCE Y RESUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS

### Alcance

Nuestro trabajo consistió en efectuar Examen Especial a la Construcción y Supervisión del Proyecto "Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla Tramo II-B", por el periodo comprendido del 1 de julio al 31 de diciembre de 2012.

## **Resumen de Procedimientos Aplicados**

- Comprobamos si las estimaciones de obra pagadas a la empresa constructora cumplen los requisitos de información y documentación requeridos;
- Verificamos si las estimaciones de obra pagadas a la empresa constructora fueron autorizadas por el Gerente de Supervisión y que cuentan con el Visto Bueno del Director de Inversión Vial, del Gerente Técnico y del Administrador del Contrato;
- Realizamos recálculos a efecto de verificar las cifras que presentan las estimaciones de obra pagadas a la empresa Constructora;
- Efectuamos inspección selectiva de las obras construidas a efecto de verificar la correspondencia entre los volúmenes de obra pagados con los volúmenes reportados como ejecutados en las estimaciones de obra;
- Verificamos el cumplimiento de las funciones de supervisión del proyecto, realizadas por el Asocio Unión de Personas CAL y Mayor y Asociados, S.C. Ingeniería, Servicios e inversiones, S.A. de C.V.;
- Constatamos si la empresa Supervisora presentó los informes de supervisión conforme a los documentos contractuales;
- Constatamos que las garantías (fianzas y seguros) presentadas por la empresa constructora y supervisora para la cobertura de riesgos, cumplen las formalidades exigidas;
- Verificamos la evidencia y cumplimiento de las actividades de seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto, realizadas por el Gerente Técnico y Administrador del Contrato;
- Constatamos el resguardo y protección del archivo documental de la ejecución y supervisión del proyecto;
- Verificamos si los registros de los hechos económicos inherentes al proyecto, se han efectuado en atención a los Principios, Normas y Procedimientos del Subsistema de Contabilidad Gubernamental, dictados por el Ministerio de Hacienda.





#### IV. RESULTADOS DEL EXAMEN

Como resultado de los procedimientos de auditoría practicados en nuestro Examen Especial al Proyecto: "Apertura Boulevard Diego de Holguín, Santa Tecla Tramo II-B", ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano; por el periodo del 1 de julio al 31 de diciembre de 2012; no identificamos incumplimientos a la normativa legal, contractual y técnica, por parte de los actores involucrados en la ejecución del proyecto.

#### V. CONCLUSIONES

Con base a los resultados de los procedimientos de auditoría, efectuados en relación con los objetivos del examen, concluimos que:

- a. En el período sujeto a examen, el MOPTVDU y la empresa Constructora INVERSIONES OMNI, S.A. de C.V., han cumplido con las cláusulas del Contrato N° 21/2011 y demás documentos relacionados al mismo;
- b. Al 31 de diciembre de 2012 el avance acumulado de Ejecución Física del Proyecto es del 100% y de Ejecución Financiera del 94%, considerando las estimaciones pagadas;
- c. La obra pagada conforme a estimaciones ha sido construida físicamente;
- d. Que el MOPTVDU y la Unión de Personas Asocio CAL y Mayor y Asociados, S.C.- Ingeniería, Servicios e Inversiones, S.A. de C.V., dieron cumplimiento a las cláusulas contractuales y términos de referencia;
- e. Que los hechos económicos concernientes al proyecto, están documentados y se han registrado correctamente, de conformidad con las Principios, Normas y Procedimientos del Subsistema de Contabilidad Gubernamental, dictados por el Ministerio de Hacienda.
- f. La fase de ejecución del proyecto fue desarrollada de conformidad con las especificaciones contenidas en los documentos contractuales; sin embargo, es oportuno señalar que en algunos casos no se aserró el pavimento de concreto hidráulico de la pista de modo que existiera alineamiento entre las juntas de contracción y el centro de los dispositivos de transferencia de cargas (dovelas).

Dicha condición fue analizada por el Contratista, el Gerente del Asocio Supervisor, el Administrador del Contrato y el Gerente Técnico del proyecto, y en conjunto consideraron, con base al análisis técnico realizado por la Constructora, que no era necesario ejecutar ningún tipo de intervención en las juntas con desplazamientos respecto a los dispositivos de transferencia de carga, ya que de hacerlo se podría obtener resultados no satisfactorios, y por ello, a efecto de garantizar cualquier falla en el futuro, la empresa constructora OMNI, S.A de C.V., emitirá una garantía de buena obra adicional equivalente al 10% del costo equivalente a la reposición de las losas completas (anterior y posterior) a la junta observada, por la suma de US\$6,071.97, con un plazo con vigencia de tres años contados a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de buena obra establecida contractualmente.

El presente informe ha sido elaborado para uso de la Corte de Cuentas de la República y para informar a funcionarios y exfuncionarios del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano, relacionados con la administración y ejecución del proyecto examinado.

San Salvador, 19 de julio de 2013.

**DIOS UNION LIBERTAD**



**Dirección de Auditoría Cinco**

