

VERIFICADO  
Contraloría General de la República  
Dirección de Fiscalización General  
30 JUL 2015  
RICARDO DE LEÓN MARCISCANO  
Jefe de Fiscalización

38971 ~~38978~~  
~~38979~~ Pmdm

ANEXO M: LA OFERTA DEL CONTRATISTA Y LA RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN.

*MS*



GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE  
**PANAMA**



**METRO**  
DE PANAMA

000005

38969



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

*pmdu*  
~~15402~~

Panamá, 12 de enero de 2015.

Su Excelencia  
Ministro de la Presidencia/SMP  
E. S. D.



38972

Señor Ministro:

El suscrito **MARCOS STEINTHAL TEPEDINO**, brasileño, casado, ingeniero civil, titular del pasaporte brasileño n° YB069860, debidamente facultado mediante Poder Especial otorgado, actuando en nombre y representación del **CONSORCIO LINEA 2** formado por las empresas **CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT, S.A.**, una sociedad debidamente organizada y existente de conformidad con las leyes de la República Federativa de Brasil con sede en Praia de Botafogo, n° 300, 11° piso, Botafogo, Ciudad de Rio de Janeiro, Estado de Rio de Janeiro, Brasil, con sucursal en Panamá, registrada en la ficha 1196, documento 693864 del Registro Público de Panamá y domicilio en la Torre de las Américas, Torre C, piso 33 y 34, y **FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.**, una sociedad debidamente organizada y existente de conformidad con las leyes de España con sede en Barcelona, Calle Balmes n° 36, C.P. 08007, Barcelona, Cataluña, España, con sucursal registrada en la ficha 1227, documento 838689 del Registro Público de Panamá, con domicilio en Calle Alberto Navarro, casa 47, corregimiento de Bellavista (en lo sucesivo y para efectos de esta Propuesta el "Consortio"), comparecemos a presentar Propuesta para la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N° 2014-0-03-0-08-LV-016448 para los "SERVICIOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES, INSTALACIONES AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO QUE INCLUYE EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA EN MARCHA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ" (en adelante la licitación), luego de haber examinado el Pliego de Cargos, incluidas sus enmiendas, adendas o modificaciones.

Nos comprometemos en caso de resultar adjudicatarios de la licitación a la obligación de ejecutar fielmente el objeto del Contrato y a entregar los Trabajos en el tiempo máximo establecido en los documentos de licitación o antes, y realizar todo lo que se estipule en el Pliego Cargos de esta licitación y toda la documentación relacionada con el mismo.

Aceptamos, sin restricciones ni objeciones, todo el contenido del Pliego de Cargos, y manifestamos haber analizado y comprendido los alcances del modelo de Contrato incluido en dicho Pliego, por lo que, en caso de resultar ganadores de la licitación, nos comprometemos a suscribirlo.

Nuestra Propuesta será válida por un período ciento ochenta (180) días calendarios, a partir de la fecha de celebración del Acto Público

Adjuntamos los siguientes documentos:

**SOBRE 1: FIANZA DE PROPUESTA.**



3

MARCOS STEINTHAL TEPEDINO  
DIRECTOR EJECUTIVO  
PASAPORTE No. YB069860





15403

38971  
000006



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO  
R-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 2 DE 13

## SOBRE 2: PROPUESTA TÉCNICA.

38973

38970

### SECCIÓN 1 DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS.

#### 1.1 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO LEGAL



R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

R-2: FIANZA DE PROPUESTA

R-3: PODER ESPECIAL DE REPRESENTACIÓN

COPIA SIMPLES DE CÉDULA DE IDENTIDAD O PASAPORTES

CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL O COPIA LEGIBLE AUTENTICADA POR NOTARIO PÚBLICO

R-4: INFORMACIÓN REQUERIDA EN EL CONVENIO DE CONSORCIO

R-5: DECLARACIÓN JURADA CERTIFICANDO LA VERACIDAD DE INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PROPUESTA

R-6: DECLARACIÓN JURADA SOBRE MEDIDAS DE RETORSIÓN

R-7: MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE ACCIONES NOMINATIVAS

R-8: DECLARACIÓN ARTÍCULO 16 DE LA LEY 22 DE 2006

R-9: COMPROMISO CON LA TRANSPARENCIA

R-10: CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (JTIA)

R-11: MANIFESTACIÓN DE CONOCIMIENTO DE LOS PROYECTOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES

R-12: FIANZA DE CUMPLIMIENTO

R-13: FIANZA DE SOLIDARIDAD

R-14: COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN COMO SUBCONTRATISTA

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PROPONENTES DE PANAMÁ COMPRAS

AVISO DE OPERACIONES

PAZ Y SALVO DEL PAGO DE CUOTA OBRERO PATRONAL A LA CAJA DE SEGURO SOCIAL

PAZ Y SALVO DE RENTA CON EL TESORO NACIONAL

COPIA DIGITAL COMPLETA DE LA PROPUESTA TÉCNICA

#### 1.2 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE CARÁCTER FINANCIERO

ESTADOS FINANCIEROS COMPLETOS PARA LOS AÑOS 2011, 2012 Y 2013

RM-1: ÍNDICES FINANCIEROS

RM-2: CARTA DE INTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO

RM-3: ACEPTACIÓN DE FORMA DE PAGO

#### 1.3 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE EXPERIENCIA

RM-7: EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE METRO O FERROVIARIO

RM-8: EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTOS Y/O PUENTES

RM-9: EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES

RM-10: EXPERIENCIA EN SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO

EXPERIENCIA EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE FERROVIARIO

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-63-0-681V-016448 "Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO R-1 HOJA 3 DE 13

SECCIÓN 2 DOCUMENTOS DEMOSTRATIVOS DE QUE LA PROPUESTA TÉCNICA SE AJUSTA A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE EXPERIENCIA APLICABLES AL PERSONAL CLAVE

A - DESARROLLO DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA TODOS LOS COMPONENTES E INTERFACES DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS

- DI-1 - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS DE INGENIERÍA DE DETALLE
DI-2 - DESARROLLO DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL PROYECTO E INTERFACES DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS - PROGRAMA DETALLADO
DI-3 - DESARROLLO DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL PROYECTO E INTERFACES DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS - SOFTWARE, HARDWARE Y NORMAS INTERNACIONALES QUE SE UTILIZARÁN EN EL DISEÑO
DI-4 - DESARROLLO DE INGENIERÍA DE DETALLE PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL PROYECTO E INTERFACES DE LAS INSTALACIONES Y SISTEMAS - PERSONAL CLAVE

B - OBRAS CIVILES

- OC-1 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
OC-2 - OBRAS CIVILES: PROGRAMA DETALLADO
OC-3 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTOS
OC-4 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE INTERCONEXIÓN ENTRE UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 1 Y CON UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 2
OC-5 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES Y OTRAS ESTRUCTURAS CONEXAS
OC-6 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE PATIOS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO LIGERO
OC-7 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE LA SOLUCIÓN VIAL DEL CRUCE DE LA LÍNEA 1 CON LA LÍNEA 2 EN LA ESTACIÓN SAN MIGUELITO
OC-8 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PROVISIONALES Y DESVÍOS DEL TRÁFICO VEHICULAR TANTO PÚBLICO COMO PRIVADO
OC-9 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - REUBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYENDO REEMPLAZO DE PASOS PEATONALES QUE SEAN REMOVIDOS)
OC-10 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - RESTITUCIÓN DE SUPERFICIE ALREDEDOR DE LAS ESTACIONES CON ESPACIOS PÚBLICOS MÁS AMPLIOS
OC-11 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - MANTENIMIENTO DE LAS AVENIDAS DOMINGO DÍAZ Y PANAMERICANA EN EL TRAMO DE LA LÍNEA Y RESTITUCIÓN DE LAS VÍAS AFECTADAS POR LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
OC-12 - OBRAS CIVILES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS - OTRAS QUE DETERMINE EL PROPONENTE COMO NECESARIAS



*Andru*  
15405 38073 38072  
000008



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448  
"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

**FORMULARIO R-1**

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

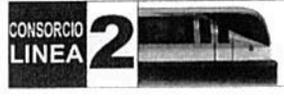
HOJA 4 DE 13

- OC-13 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTOS
- OC-14 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE INTERCONEXIÓN ENTRE UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 1 Y CON UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 2
- OC-15 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES Y OTRAS ESTRUCTURAS CONEXAS
- OC-16 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE PATIOS Y TALLER DE MANTENIMIENTO LIGERO
- OC-17 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE LA SOLUCIÓN VIAL DEL CRUCE DE LA LÍNEA 1 CON LA LÍNEA 2 EN LA ESTACIÓN DE SAN MIGUELITO
- OC-18 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PROVISIONALES Y DESVÍOS DEL TRÁFICO VEHICULAR TANTO PÚBLICO COMO PRIVADO
- OC-19 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - REUBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYENDO REEMPLAZO DE PASOS PEATONALES QUE SEAN REMOVIDOS)
- OC-20 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - RESTITUCIÓN DE SUPERFICIE ALREDEDOR DE LAS ESTACIONES CON ESPACIOS PÚBLICOS MÁS AMPLIOS
- OC-21 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - MANTENIMIENTO DE LAS AVENIDAS DOMINGO DÍAZ Y PANAMERICANA EN EL TRAMO DE LA LÍNEA Y RESTITUCIÓN DE LAS VÍAS AFECTADAS POR LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
- OC-22 – OBRAS CIVILES: EQUIPO PRINCIPAL QUE SE UTILIZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMA DE USO - OTRAS QUE DETERMINE EL PROPONENTE COMO NECESARIAS
- OC-23 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTOS
- OC-24 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE INTERCONEXIÓN ENTRE UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 1 Y CON UNA VÍA DEL VIADUCTO DE LA LÍNEA 2
- OC-25 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES Y OTRAS ESTRUCTURAS CONEXAS
- OC-26 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE PATIOS Y TALLER DE MANTENIMIENTO LIGERO
- OC-27 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE LA SOLUCIÓN VIAL DEL CRUCE DE LA LÍNEA 1 CON LA LÍNEA 2 EN LA ESTACIÓN DE SAN MIGUELITO
- OC-28 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PROVISIONALES Y DESVÍOS DEL TRÁFICO VEHICULAR TANTO PÚBLICO COMO PRIVADO
- OC-29 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - REUBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYENDO REEMPLAZO DE PASOS PEATONALES QUE SEAN REMOVIDOS)
- OC-30 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - RESTITUCIÓN DE SUPERFICIE ALREDEDOR DE LAS ESTACIONES CON ESPACIOS PÚBLICOS MÁS AMPLIOS
- OC-31 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - MANTENIMIENTO DE LAS AVENIDAS DOMINGO DÍAZ Y PANAMERICANA EN EL TRAMO DE LA LÍNEA Y RESTITUCIÓN DE LAS VÍAS AFECTADAS POR LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO
- OC-32 – OBRAS CIVILES: PERSONAL CLAVE - OTRAS QUE DETERMINE EL PROPONENTE COMO NECESARIAS

VERIFICADO  
 Contraloría General de la República  
 Dirección de Fiscalización General  
 30 JUL 2015  
 RICARDO DE LEON MARCISCANO  
 Jefe de Fiscalización



MARCOS STEINTHAL TEPEDINO  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 PASAPORTE No. YB069860



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

### C – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES

- SA-1 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
- SA-2 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PROGRAMA DETALLADO
- SA-3 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMA CONTRA INCENDIO
- SA-4 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – VENTILACIÓN
- SA-5 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – AIRE ACONDICIONADO
- SA-6 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMA DE BOMBEO
- SA-7 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – REDES DE AGUA POTABLE Y SANITARIA
- SA-8 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y FUERZA
- SA-9 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO
- SA-10 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMAS DE ELEVACIÓN (ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS)
- SA-11 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – SISTEMA DE BOLETERÍA
- SA-12 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMA CONTRA INCENDIO
- SA-13 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – VENTILACIÓN
- SA-14 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – AIRE ACONDICIONADO
- SA-15 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMA DE BOMBEO
- SA-16 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – REDES DE AGUA POTABLE Y SANITARIA
- SA-17 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y FUERZA
- SA-18 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO P-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 6 DE 13

- SA-19 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMAS DE ELEVACIÓN (ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS)
- SA-20 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: GARANTÍAS DE LOS SISTEMAS Y COMPONENTES – SISTEMA DE BOLETERÍA
- SA-21 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMA CONTRA INCENDIO
- SA-22 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – VENTILACIÓN
- SA-23 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – AIRE ACONDICIONADO
- SA-24 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMA DE BOMBEO
- SA-25 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – REDES DE AGUA POTABLE Y SANITARIA
- SA-26 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y FUERZA
- SA-27 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO
- SA-28 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMAS DE ELEVACIÓN (ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS)
- SA-29 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS – SISTEMA DE BOLETERÍA
- SA-30 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – SISTEMA CONTRA INCENDIO
- SA-31 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – VENTILACIÓN
- SA-32 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – AIRE ACONDICIONADO
- SA-33 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – SISTEMA DE BOMBEO
- SA-34 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – REDES DE AGUA POTABLE Y SANITARIA
- SA-35 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y FUERZA
- SA-36 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO
- SA-37 – DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE – SISTEMAS DE ELEVACIÓN (ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS)

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO R-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 7 DE 13

SA-38 - DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES: PERSONAL CLAVE - SISTEMA DE BOLETERÍA

D - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO

- SI-1 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
SI-2 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PROGRAMA DETALLADO
SI-3 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - VÍA FÉRREA
SI-4 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SEÑALIZACIÓN Y CONTROL
SI-5 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ELECTRIFICACIÓN
SI-6 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TELECOMUNICACIONES
SI-7 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - MANDO CENTRALIZADO
SI-8 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS - VÍA FÉRREA
SI-9 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS - SEÑALIZACIÓN Y CONTROL
SI-10 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS - ELECTRIFICACIÓN
SI-11 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS - TELECOMUNICACIONES
SI-12 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS - MANDO CENTRALIZADO
SI-13 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS - VÍA FÉRREA
SI-14 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS - SEÑALIZACIÓN Y CONTROL
SI-15 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS - ELECTRIFICACIÓN
SI-16 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS - TELECOMUNICACIONES
SI-17 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN EN LA FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS - MANDO CENTRALIZADO
SI-18 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PERSONAL CLAVE - VÍA FÉRREA
SI-19 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PERSONAL CLAVE - SEÑALIZACIÓN Y CONTROL
SI-20 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PERSONAL CLAVE - ELECTRIFICACIÓN
SI-21 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PERSONAL CLAVE - TELECOMUNICACIONES
SI-22 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO: PERSONAL CLAVE - MANDO CENTRALIZADO

Amor 38977 38976  
15409 000012  
38979



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO R-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 8 DE 13

**E - SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE**

- MR-1 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
- MR-2 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: PROGRAMA DETALLADO
- MR-3 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y OPERATIVA, INCLUYENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- MR-4 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS
- MR-5 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: NORMAS INTERNACIONALES QUE APLICARÁN PARA EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS
- MR-6 – SUMINISTRO DEL MATERIAL RODANTE: PERSONAL CLAVE

VERIFICADO  
 Contraloría General de la República  
 Dirección de Fiscalización General  
 30 JUL 2015  
 RICARDO DE LEON MARCISCANO  
 Jefe de Fiscalización

**ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

- RH-1 – ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS
- RH-2 – ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: PROGRAMA DETALLADO
- RH-3 – ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: PERSONAL CLAVE

**LOGÍSTICA DE SUMINISTROS**

- LS-1 – LOGÍSTICA DE SUMINISTROS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
- LS-2 – LOGÍSTICA DE SUMINISTROS: PROGRAMA DETALLADO
- LS-3 – LOGÍSTICA DE SUMINISTROS: PERSONAL CLAVE

**ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD**

- SE-1 – ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
- SE-2 – ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD: PERSONAL CLAVE

**MANEJO DE TRAFICO (DESVIACIONES)**

- MT-1 – MANEJO DE TRÁFICO (DESVIACIONES): DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS
- MT-2 – MANEJO DE TRÁFICO (DESVIACIONES): PROGRAMA DETALLADO
- MT-3 – MANEJO DE TRÁFICO (DESVIACIONES): PERSONAL CLAVE

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO 3  
S-3

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 9 DE 13

**MANEJO DEL AMBIENTE**

MA-1 – MANEJO DEL AMBIENTE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS  
MA-2 – MANEJO DEL AMBIENTE: PERSONAL CLAVE

REVISADO  
DESARROLLARÁ  
Central General de la República  
Dirección de Fiscalización General  
30 JUL 2015  
RICARDO DE LEON MARCISCANO  
Jefe de Fiscalización

**MANEJO DE LA CALIDAD**

CA-1 – MANEJO DE LA CALIDAD: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS  
CA-2 – MANEJO DE LA CALIDAD: PERSONAL CLAVE

**CONTROL DEL PROYECTO**

CP-1 – CONTROL DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS  
CP-2 – CONTROL DEL PROYECTO: PROGRAMA DETALLADO  
CP-3 – CONTROL DEL PROYECTO: PERSONAL CLAVE

**COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS**

RP-1 – COMUNICACIONES Y RELACIONES PÚBLICAS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS  
RP-2 – COMUNICACIONES Y RELACIONES PÚBLICAS: PERSONAL CLAVE

**MANTENIMIENTO**

OM-1 – MANTENIMIENTO (FASE II): DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CÓMO EL PROPONENTE DESARROLLARÁ LOS TRABAJOS  
OM-2 – MANTENIMIENTO (FASE II): PROGRAMA DETALLADO - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA PERIODICIDAD DEL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS  
OM-3 – MANTENIMIENTO (FASE II): DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS NIVELES DE DISPONIBILIDAD QUE SE OFRECEN  
OM-4 – MANTENIMIENTO: PERSONAL CLAVE

**LISTADO DE REFERENCIAS DE CONTRATOS DE MANTENIMIENTO SIMILARES AL QUE SERÁ OBJETO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO, EJECUTADOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS**

**REQUISITOS DE EXPERIENCIA APLICABLES AL PERSONAL CLAVE**  
FORMULARIO CVPC (CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL CLAVE)

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 14-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULA JD  
R-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 10 DE 13

**SECCIÓN 3 DE LOS DOCUMENTOS EXIGIDOS EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

**CRITERIO #1 – FACTIBILIDAD DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

- FACTOR #1 – PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONDICIONAMIENTO PARA EL INICIO DE LA OBRA
  - SUB-FACTOR #1 – PLANIFICACIÓN
  - SUB-FACTOR 2 – ORGANIZACIÓN
  - SUB-FACTOR #3 – CONDICIONAMIENTO PARA INICIO
- FACTOR #2 – PROGRAMACIÓN DE LOS DISEÑOS
- FACTOR #3 – DESPEJE DE LA VÍA DEL METRO Y PREPARATIVOS PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS
  - SUB-FACTOR #1 – PROTECCIÓN O REUBICACIÓN Y RESTITUCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
  - SUB-FACTOR #2 – PREPARATIVOS E IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO
  - SUB-FACTOR #3 – MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS
- FACTOR #4 – EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
  - SUB-FACTOR #1 – MÉTODOS CONSTRUCTIVOS
  - SUB-FACTOR #2 – PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
  - SUB-FACTOR #3 – RECURSOS PROGRAMADOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y PUESTA EN MARCHA
  - SUB-FACTOR #4 – CUENTA DESGLOSADA DE CANTIDADES
  - SUB-FACTOR #5 – PRODUCCIONES, RENDIMIENTOS O AVANCES CONSIDERADOS EN LA PROPUESTA
- FACTOR #5 – APOYO A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- FACTOR #6 – SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA
  - SUB-FACTOR #1 – CRONOGRAMA DEL SUMINISTRO DE LOS EQUIPOS
  - SUB-FACTOR #2 – PLAN DE PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA
- FACTOR #7 – ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROPONENTE E IMPACTO SOBRE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN

**CRITERIO #2 – ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

- FACTOR #1 – DESCRIPCIÓN DEL SGC
  - SUB-FACTOR #1 – POLÍTICA DE CALIDAD
  - SUB-FACTOR #2 – ORGANIZACIÓN
  - SUB-FACTOR #3 – FUNCIONES
- FACTOR #2 – PROCEDIMIENTOS
  - SUB-FACTOR #1 – LISTADO DE PROCEDIMIENTOS APLICABLES
  - SUB-FACTOR #2 – DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS CLAVES
- FACTOR #3 – RECURSOS
  - SUB-FACTOR #1 – RECURSOS HUMANOS
  - SUB-FACTOR #2 – RECURSOS MATERIALES
- FACTOR #4 – COORDINACIÓN DE INTERFACES DEL SGC
  - SUB-FACTOR #1 – ORGANIZACIÓN
  - SUB-FACTOR #2 – FUNCIONES
  - SUB-FACTOR #3 – RECURSOS



38082 *Amw* 38980 38979  
15412 000015



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

FORMULARIO R-1

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 11 DE 13

**CRITERIO #3 – NIVEL DE AFECTACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**

- FACTOR #1 – AFECTACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR Y DE TRANSPORTE PÚBLICO
- FACTOR #2 – PROTECCIÓN O REUBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS
- FACTOR #3 – NECESIDAD DE ADQUISICIÓN Y/O AFECTACIÓN A LA PROPIEDAD PÚBLICA Y PRIVADA
- FACTOR #4 – TRÁFICO GENERADO POR LOGÍSTICA DE CONSTRUCCIÓN
- FACTOR #5 – MANTENIMIENTO DE VÍAS EXISTENTES AFECTADAS Y EMPLEADAS PARA DESVÍO DE TRÁFICO VEHICULAR

**CRITERIO #4 – ADECUACIÓN DEL DISEÑO DE LAS ESTACIONES ELEVADAS**

- FACTOR #1 – EXPRESIÓN ARQUITECTÓNICA E INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO DE ESTACIONES ELEVADAS
- FACTOR #2 – SOLUCIÓN DE CUBIERTAS DE LAS ESTACIONES Y SUS ESTRUCTURAS
  - SUB-FACTOR #1 – DURABILIDAD
  - SUB-FACTOR #2 – MANTENIMIENTO
  - SUB-FACTOR #3 – LIMPIEZA
- FACTOR #3 – PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA, VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL DE ESTACIONES ELEVADA
- FACTOR #4 – USO EFICIENTE DE ESPACIOS Y FUNCIONALIDAD OPERATIVA
- FACTOR #5 – ACABADOS
  - SUB-FACTOR #1 – CALIDAD DE LOS ACABADOS Y SU FORMA DE INSTALACIÓN
  - SUB-FACTOR #2 – DURABILIDAD EN EL TIEMPO
  - SUB-FACTOR #3 – RESISTENCIA AL USO

V  
E  
R  
I  
F  
I  
C  
A  
D  
O  
 Contraloría General de la República  
Dirección de Fiscalización General  
  
 30 JUL 2015  
  
 RICARDO DE LEON MARCISCANO  
Jefe de Fiscalización

**CRITERIO #5 – CALIDAD DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA**

- FACTOR #1 – PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA Y ENFOQUE GENERAL
- FACTOR #2 – ORGANIZACIÓN Y RECURSOS
- FACTOR #3 – CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, RUTINAS Y PROCEDIMIENTOS
- FACTOR #4 – CONDICIONES DEL RAM



Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 12 DE 13

**TABLA REFERENCIAL SOBRE 2: PROPUESTA TÉCNICA**

SOBRE 2: PROPUESTA TÉCNICA	NÚMERO DE LA CAJA	CANTIDAD DE FOLIOS	TOTAL DE FOLIOS
<b>SECCIÓN 1 DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS</b>	CAJA #1	2,552	8,975
<b>1.1 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO LEGAL</b>		663	
<b>1.2 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE CARÁCTER FINANCIERO</b>		1,102	
<b>1.3 SUB-SECCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS DE EXPERIENCIA</b>		787	
<b>SECCIÓN 2 DOCUMENTOS DEMOSTRATIVOS DE QUE LA PROPUESTA TÉCNICA SE AJUSTA A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE EXPERIENCIA APLICABLES AL PERSONAL CLAVE</b>	CAJA #2 A CAJA #5	5,248	
<b>SECCIÓN 3 DE LOS DOCUMENTOS EXIGIDOS EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA</b>	CAJA #6	1,175	



**SOBRE 3: PROPUESTA ECONÓMICA.**

- E-1: RESUMEN DEL PRESUPUESTO TOTAL DE LOS TRABAJOS
- E-2: DESGLOSE DE PRESUPUESTOS
- E-3: DOCUMENTO DE AVANCES Y PAGOS PROGRAMADOS, CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS POR MES
- E-4: PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS, EN ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES
- EA-1: ANEXO – RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL DE LOS TRABAJOS, DIVIDIDO EN ACTIVIDADES
- EA-5: PROGRAMA DE EROGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE
- EA-6: PROGRAMA DE EROGACIONES DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO
- EA-7: ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO INDIRECTO
- EA-8: ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO
- EA-9: DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD PROPUESTA
- E-10: FORMULARIO DE IMPUESTOS A EXONERAR - BENEFICIOS FISCALES DE LEY No. 109 DE 2013
- EO-11: PRECIO DE LA OPCIÓN PARA EL MANTENIMIENTO POR 3 AÑOS
- EO-12: FLUJO DE PAGOS POR PARTE DEL ESTADO A LOS ENTES FINANCIEROS - OPCIÓN DE CONTRATO CON FINANCIAMIENTO INCLUIDO

**TABLA REFERENCIAL SOBRE 3: PROPUESTA ECONÓMICA**

SOBRE 3: PROPUESTA ECONÓMICA	TOTAL DE FOLIOS
SOBRE 3: PROPUESTA ECONÓMICA	120

Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No. 2014-0-03-0-08-LV-016448

"Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la Línea 2 del Metro de Panamá".

**FORMULARIO R-1**

R-1: FORMULARIO DE PROPUESTA

HOJA 13 DE 13



**MARGOS STEINTAL TEPEDINO**  
Pasaporte No. YB069860  
Cargo: Director Ejecutivo  
Representante Legal  
CONSORCIO LÍNEA 2



Yo, Licdo. **ROBERTO R. ROJAS C.**, Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 4-100-1144.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la indentidad del (los) sujeto(s) que firmó (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 12 ENE 2015

TESTIGO

TESTIGO

**Licdo. ROBERTO R. ROJAS C.**  
Notario Público Primero





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
METRO DE PANAMA

~~28083~~

~~28082~~

28085

**Resolución N° MPSA-72-2015  
De 02 de junio de 2015**

Por la cual se adjudica el Acto de Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada, identificado con el número 2014-0-03-0-08-LV-016448, para los Servicios de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario que incluye el material rodante y puesta en marcha de la línea 2 del Metro de Panamá.

**EL DIRECTOR GENERAL, del Metro de Panamá, S.A.,  
en uso de sus facultades legales**

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Resolución N°86 de 11 de septiembre de 2014, el Ministro de la Presidencia entidad a la cual se encontraba adscrita la Secretaría del Metro de Panamá, autoriza que se convoque el acto público mediante el procedimiento de Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada, para contratar los **“SERVICIOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES, INSTALACIONES AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO QUE INCLUYE EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA EN MARCHA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ”**.

Que la Secretaría del Metro de Panamá adscrita al Ministerio de la Presidencia, haciendo uso de sus facultades legales, debidamente autorizada por el Ministro de la Presidencia, convoca el acto público bajo la modalidad de Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada, identificado con el número 2014-0-03-0-08-LV-016448, publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”, desde el día 15 de septiembre de 2014.

Que el Metro de Panamá, S.A., constituida y existente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita en el Registro Público al Folio No. 155590028, Asiento No. 1, de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, asume las atribuciones de la Secretaría del Metro de Panamá como Entidad Licitante, a partir del 26 de diciembre de 2014, de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No.2014-0-03-0-08-LV-016448 de acuerdo al artículo 57 de la Ley 109 de 2013.

Que según el acuerdo décimo del Acta No. 1 de 26 de diciembre de 2014, la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A., autoriza al Director General continuar con el acto público de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada No.2014-0-03-0-08-LV-016448, con las mismas facultades dadas a través de la Resolución N°86 de 11 de septiembre de 2014, al Secretario Ejecutivo del Metro de Panamá.

Que el día 12 de febrero de 2015, conforme a lo indicado en el Pliego de Cargos, el Metro de Panamá, S.A. recibió tres propuestas técnicas y económicas de los siguientes consorcios: Consorcio UTE PANAMA II, constituido por las empresas Dragados, S.A., Ingenieros Civiles Asociados, S.A. C.V. y Graña y Montero, S.A.A.; Consorcio Línea 2, constituido por las empresas Constructora Norberto Odebrecht, S.A. y FCC Construcción, S.A. y PANAmetro-Consorcio Internacional Metro de Panamá L2, constituido por las empresas China Harbour Engineering Company LTD, China Railway First Group Co, LTD. y CORSAN-CORVIAM CONSTRUCCION, S.A.

Que el día 23 de febrero de 2015 se inicia la evaluación de las propuestas técnicas por parte de la Comisión Evaluadora y está entrega su informe el día 07 de mayo de 2015, después de concedida una prórroga por parte de la Entidad Licitante. El día 8 de mayo del año en curso se publica el aviso de celebración de acto público de apertura de los sobres de las propuestas económicas, convocando para el día 14 de mayo de 2015. El Informe de Evaluación de propuesta técnica concluye que los tres (3) proponentes pasan los requisitos mínimos obligatorios establecidos en el Pliego de Cargos y asigna la calificación para cada uno de los consorcios de acuerdo al siguiente detalle: Consorcio UTE PANAMA II - 317 puntos; Consorcio Línea 2 - 396 puntos y PANAmetro-Consorcio Internacional Metro de Panamá L2 - 311 puntos.

Que de acuerdo a lo establecido en el Texto Único de la Ley 22 de 2006, en el acto público de apertura de los sobres de las propuestas económicas se divulgó el precio oficial el cual fue de **MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE DÓLARES AMERICANOS CON 00/100 (US\$1,818,684,957.00).**

Que el precio ofertado por el Consorcio UTE PANAMA II, fue por **DOS MIL SETENTA Y SEIS MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL CON 01/100 DÓLARES AMERICANOS (US\$2,076,125,000.01).**

Que el precio ofertado por el Consorcio Línea 2, fue por **MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO CON 90/100 DÓLARES AMERICANOS (US\$1,857,708,728.90).**

Que el precio ofertado por PANAmetro-Consorcio Internacional Metro de Panamá L2, fue por **MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS CON 00/100 (US\$1,667,800,000.00).**

Que en cumplimiento de lo establecido en el numeral 21 del artículo 45 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, la Comisión de Verificación de Precios rindió el informe en el Acto Público de apertura de los sobres de las propuestas económicas, concluyendo que los tres (3) proponentes cumplían con los requisitos mínimos obligatorios de precio, y señaló las calificaciones resultantes de las evaluaciones de las propuestas técnicas y económicas de acuerdo al siguiente detalle:

Nombre del Consorcio	Calificación de la Propuesta Técnica	Calificación de la Propuesta Económica	Calificación Total
CONSORCIO UTE PANAMA II	317	420	737
CONSORCIO LÍNEA 2	396	460	856
PANAmetro CONSORCIO INTERNACIONAL METRO DE PANAMÁ L2	311	459	770

Que una vez fueron entregados los respectivos informes de evaluación de propuestas técnicas y el de verificación de precio, los mismos fueron publicados en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra", el día 14 de mayo de 2015.

Que PANAmetro Consorcio Internacional Metro de Panamá L2, en tiempo oportuno solicitó mediante Nota PANAmetro-SMP-010 de 14 de mayo de 2015 acceso al expediente; es decir a todos los documentos relacionados a la licitación, solicitud que fue atendida mediante nota No. MPSA-1122-15 de 15 de mayo de 2015, permitiendo que el equipo de Ingenieros del Consorcio, así como los abogados que les representan revisaran la documentación



28005 *Pancho* 28004 38007  
3

relacionada al acto público. Igualmente mediante comunicación PANAMetro-SMP-011 de 18 de mayo de 2015, el citado consorcio solicitó copia de las propuestas presentados por el Consorcio UTE PANAMA II y Consorcio Línea 2, la cual fue atendida por Metro de Panamá, S.A., mediante Nota No. MPSA-1140-15 de 18 de mayo de 2015. Así mismo, la empresa Ingenieros Civiles Asociados, S.A. C.V. miembro del Consorcio UTE PANAMA II, el día 19 de mayo de 2015, solicita copia de los documentos de las propuestas PANAMetro Consorcio Internacional Metro de Panamá L2 y de Consorcio Línea 2, lo cual fue suministrado por el Metro de Panamá S.A.

Que dentro de los tres (3) días hábiles para presentar observaciones PANAMetro Consorcio Internacional Metro de Panamá L2, presentó sus observaciones al Informe Técnico según Nota PANAMetro-SMP-012 de 19 de mayo de 2015, y por medio de apoderado legal, presentó ante la Dirección General de Contrataciones Públicas, formal Acción de Reclamo contra el Informe de Evaluación de Propuestas Técnicas y solicita entre otras cosas que se declare nulo el Informe de Evaluación y se ordene un nuevo informe, acción de reclamo que fue admitida por la Dirección General de Contrataciones Públicas mediante Resolución DF-187-2015 de 21 de mayo de 2015.

Que dentro del término legal, la Dirección General de Contrataciones Públicas, mediante Resolución de Fondo No. 208-2015 de 29 de mayo de 2015, resolvió la Acción de Reclamo presentada por PANAMetro Consorcio Internacional Metro de Panamá L2, donde dispuso confirmar lo actuado por la Entidad Licitante y desestimar las reclamaciones del Consorcio, tal cual consta en la Resolución publicada en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra".

Que de acuerdo a lo antes expuesto y en cumplimiento del Artículo 45 numeral 22 del texto Único de la Ley 22 de 2006, el Consorcio Línea 2 conformado por las empresas Constructora Norberto Odebrecht, S.A. y FCC Construcción, S.A., se considera la propuesta de mejor valor con la mayor calificación de acuerdo con la metodología de evaluación descrita en el pliego de cargos, y la Entidad Licitante debe proceder a adjudicarle mediante resolución motivada el acto público.

Por consiguiente, el Director General del Metro de Panamá, S.A., debidamente facultado para adjudicar, en uso de sus facultades legales y delegadas;

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: ADJUDICAR** el acto público de selección de contratista de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N°2014-0-03-0-08-LV-016448, para los **"SERVICIOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES, INSTALACIONES AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO QUE INCLUYE EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA EN MARCHA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ"**, al Consorcio Línea 2, constituido por las empresas Constructora Norberto Odebrecht, S.A. y FCC Construcción, S.A., por un monto total de **MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO CON 90/100 DÓLARES AMERICANOS (US\$1,857,708,728.90)**, que corresponde a los **"SERVICIOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES, INSTALACIONES AUXILIARES DE LÍNEA Y ESTACIONES, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO QUE INCLUYE EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA EN MARCHA DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ."**

**ARTÍCULO 2: INDICAR** que de acuerdo al numeral 4.10 del Capítulo II del Pliego de cargos de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N°2014-0-03-0-08-LV-016448, el Consorcio Línea 2, ofertó para para la opción de mantenimiento la suma de



*Andrés*  
~~38086~~ ~~38085~~ 38088 4

**CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y OCHO CON 56/100 DÓLARES AMERICANOS (US\$50,739,088.56)** y para la opción de financiamiento la suma de **DOSCIENTOS TRECE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS OCHO CON 00/100 DÓLARES AMERICANOS (US\$213,710,408.00)**. Estas opciones serán de obligatorio cumplimiento del Consorcio Línea 2, si el Metro de Panamá S.A. ejerce las opciones, ya sea total o parcial, la cual sería incorporada a través del respectivo contrato o mediante una adenda al mismo, de acuerdo a los términos indicados en el Pliego de Cargos.

**ARTÍCULO 3: ORDENAR** la publicación de la presente Resolución en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra” y en el tablero de anuncios del Ministerio de la Presidencia/Metro de Panamá, S.A., por un (1) día hábil para efecto de su notificación, así como su incorporación al respectivo expediente.

**ARTÍCULO 4: ORDENAR** la formalización del respectivo Contrato, una vez el Consorcio Línea 2, haya consignado la Fianza de Cumplimiento, para lo cual tendrá cinco (5) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente en que quede ejecutoriada la presente resolución de adjudicación.

**ARTÍCULO 5:** En contra de la presente Resolución, podrá interponerse el Recurso de Impugnación ante el Tribunal Administrativo de Contrataciones Públicas, dentro de los cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación de la presente Resolución.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Texto Único de la Ley N° 22 de 27 de junio de 2006, Ley 109 de 2013, Decreto Ejecutivo No. 366 de 28 de diciembre de 2006, y el Pliego de Cargos de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N ° 2014-0-03-0-08-LV-016448, Ley 109 de 2013.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

**ROBERTO ROY**  
Director General

Presidente de la Junta Directiva y Representante Legal del  
Metro de Panamá, S.A.