

CONSORCIO LOINTEC

Bogotá D.C., junio 7 de 2011

INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES
Rad No. 2011-409-015609-2
Fecha: 07/06/2011 16:21:19->204
OEM: CONSORCIO LOINTEC
Anexos: 138 FOLIOS



Señores

INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES-

ATT. Dr. Hernán Santana Ferrín

Coordinador Grupo Interno de Trabajo Jurídico

EDIFICIO MINISTERIO DE TRANSPORTE

Avenida El Dorado CAN, Tercer Piso

Ciudad



Ref: Documento de Convocatoria No. SEA-CM-001-2011

Respetados Señores:

En mi calidad de Representante Legal del CONSORCIO LOINTEC, me permito a continuación presentar las respuestas a las observaciones presentadas por esa Entidad en relación con la Convocatoria de la referencia:

OBSERVACION No. 1:

"En los documentos aportados a la manifestación de interés, no se determina, si el Representante Legal de la firma The Louis Berger Group Colombia, tiene o no limitaciones para contratar, por lo tanto se deberá aportar la aclaración correspondiente; bien sea, aportando copia de los estatutos, de la escritura de la creación de la sucursal en Colombia o del poder o mandato que así lo dispongan."

RESPUESTA:

En lo que tiene que ver con la observación relativa a las eventuales limitaciones para contratar que puedan existir en cabeza del Representante Legal de THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1.- De conformidad con lo señalado en el Registro Único de Proponentes (RUP) aportado, se establece que THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA representa en Colombia a THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

2.- A su vez el Señor SANTIAGO LEMA CORTÉS, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal aportado, es el Representante Legal de THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA, quien de conformidad con tal certificado NO tiene limitación alguna para celebrar actos o contratos en ejercicio de tal representación legal.

Con el propósito de ampliar la información anteriormente suministrada, nos permitimos aportar copia auténtica de la parte relativa a la constitución de THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA, contenida en la escritura Pública No. 32 75, otorgada ante la Notaría 11 del Círculo de Bogotá el día 20 de Noviembre de 2009.

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

CONSORCIO LOINTEC

OBSERVACION No. 2

"EXPERIENCIA EN DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL O EXPERIENCIA EN SUPERVISION O INTERVENTORIA DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL:

Contrato: Servicios de consultoría para la coordinación de proyecto de transporte en el Estado de Kerala, para la preparación del informe detallado del proyecto de autopistas y vías navegables del estado bajo el proyecto de ayuda del Banco Mundial.

a. Verificación alcance del contrato y actividades desarrolladas:

Se solicita aclarar el alcance y actividades del contrato de una manera más específica en lo que respecta a la elaboración de diseños de infraestructura vial, detallando las características del proyecto. Dicha información se debe certificar mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, subnumeral 3."

RESPUESTA:

Con el ánimo de aclarar lo solicitado por la Entidad, anexamos copia auténtica del contrato debidamente consularizado, junto con el anexo técnico, en donde se evidencian las actividades desarrolladas por el contratista, respecto a la elaboración de proyectos de ingeniería vial.

OBSERVACION No. 3

"Verificación participación del miembro del consorcio en estructuras plurales

anteriores con porcentaje mínimo del 20% tanto al inicio como al final del contrato (Literal c "Participación en estructuras plurales anteriores " del numeral 3.1.1 "Generalidades "): De acuerdo con la documentación aportada por el interesado, se puede determinar que el contrato fue realizado por la firma Louis Berger International Inc, en asociación con otras dos firmas, pero no se evidencia la participación del miembro del consorcio en la estructura plural anterior ni al iniciar ni al finalizar el contrato por lo que se debe suministrar uno de los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial para acreditar dicha participación. Además, se requiere diligenciar nuevamente el formato 3A relacionando dicha participación, ya que en el formato que se anexa no se especifica ninguna participación."

RESPUESTA:

Para dar claridad a esta observación, anexamos copia auténtica del contrato debidamente consularizados, donde se evidencia que THE LOUIS BERGER GROUP, INC ejecutó individualmente este contrato.

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

CONSORCIO LOINTEC

Adicionalmente, adjuntamos certificación en la cual se aclara que las firmas allí mencionadas participaron en calidad de subcontratistas de THE LOUIS BERGER GROUP, INC, situación que igualmente se puede evidenciar en el contrato adjunto, suscrio por THE LOUIS BERGER GROUP, INC de manera independiente.

OBSERVACION No. 4

“Verificación fecha de suscripción y de inicio: Según los documentos aportados de folio 95 a folio 97, se certifica la fecha en la cual se le otorga el trabajo a las firmas, pero no se especifica si es la fecha de suscripción del contrato o la fecha de inicio. Se solicita certificar dichas fechas mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, subnumeral 3.”

RESPUESTA:

Anexamos certificación y copia auténtica del contrato debidamente consularizados, documento de los cuales se evidencia que la fecha en la cual se le otorga el trabajo al contratista coincide con la fecha de suscripción e inicio de ejecución del contrato.

OBSERVACION No. 5

“Verificación fecha de terminación y de liquidación: No se certifica la fecha de terminación del proyecto ni de liquidación del contrato. Se solicita certificar dichas fechas mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General Informe Preliminar de Evaluación Concurso de Méritos en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, subnumeral 3.”

RESPUESTA:

Anexamos certificación y copia auténtica del contrato debidamente consularizados, documento de los cuales se evidencia la fecha de terminación del contrato.

OBSERVACION No. 6

“Valor total del contrato: El valor que se certifica a folio 95 correspondería al valor de los impuestos del contrato. Se solicita certificar el valor total del contrato en lo correspondiente al diseño de infraestructura vial mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, subnumeral 3.”

RESPUESTA:

Anexamos traducción corregida de la certificación de los Folio Nos. 95 y 96, en la cual se aclara el valor total del contrato sin impuestos.

EXPERIENCIA GENERAL EN SUPERVISION O INTERVENTORIA DE CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA VIAL

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

CONSORCIO LOINTEC

OBSERVACION No. 7

"Verificación alcance del contrato y actividades desarrolladas:

Se solicita aclarar las actividades desarrolladas por el constructor, detallando las características del proyecto. Dicha información se debe certificar mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, subnumeral 3. **Por otro lado, se solicita aclarar el paquete denominado GSHP/5A**, que consiste en la construcción de dos puentes principales y que según la certificación a folio 100 se encuentra actualmente en construcción, pero a folio 101 se certifica que el proyecto fue terminado a tiempo."

RESPUESTA:

Con el ánimo de aclarar lo solicitado por la Entidad, anexamos copia auténtica del contrato debidamente consularizado, junto con el anexo técnico, en donde se evidencian las actividades desarrolladas por el contratista, respecto a la supervisión o interventoría de construcción de infraestructura vial.

Finalmente para aclarar el paquete denominado "GSHP/5A" que consiste en la construcción de dos puentes principales, anexamos certificación donde se aclara que dicho componente fue terminado a satisfacción.

OBSERVACION No. 8

"Verificación fecha de suscripción y de inicio: se certifica la fecha de suscripción del contrato pero no se certifica la fecha de inicio. Se solicita certificar dicha fecha mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, Subnumeral 3."

RESPUESTA:

Con el ánimo de aclarar este aspecto, anexamos certificación y copia auténtica del contrato debidamente consularizados, documentos de los cuales se evidencia que la fecha de suscripción del contrato coincide con la fecha de inicio de ejecución del mismo.

OBSERVACION No. 9

"Verificación fecha de terminación y de liquidación: No se certifica la fecha de terminación del proyecto ni de liquidación del contrato. Se solicita certificar dichas fechas mediante los documentos establecidos en el numeral (2) Experiencia General en Supervisión o Interventoría de construcción de Infraestructura Vial, Subnumeral 3."

RESPUESTA:

Anexamos certificación y copia auténtica del contrato debidamente consularizados, documento de los cuales se evidencia la fecha de terminación del contrato.

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

CONSORCIO LOINTEC

OBSERVACION No. 10

“Valor total del contrato: Se requiere diligenciar nuevamente el Formato 3B indicando que tasa de cambio fue utilizada, ya que el valor total del contrato no coincide con el valor revisado una vez realizada la conversión de monedas de acuerdo con las tasas de cambio establecidas en el documento de convocatoria, las cuales se listan a continuación:

Tasa USDCOL: \$ 2.184,18

SMMLV (2000): \$ 260.100”

RESPUESTA:

Anexamos Formato 3B, indicando la tasa de cambio que fue utilizada, con lo cual aclaramos esta observación.

OBSERVACION No. 11

Verificación facturación anual promedio: El valor cancelado promedio por año no se pudo revisar porque no certifican la fecha exacta de terminación. Por lo tanto se requiere que el interesado diligencie de nuevo el formato 3B con el valor corregido del contrato y certificando la fecha de terminación. Se aclara que para el cálculo de facturación anual promedio, se tomó el periodo del desarrollo del contrato en meses enteros, es decir, la diferencia entre la fecha de finalización y la fecha de inicio dividida entre treinta (30) y redondeada a cero decimales.

RESPUESTA:

Anexamos Formato 3B, indicando la tasa de cambio que fue utilizada, con lo cual aclaramos esta observación.

Adicionalmente, anexamos del contrato y certificación, documentos en los cuales se evidencia la fecha de terminación del contrato.

OBSERVACION No. 12

“Capacidad de contratación comprometida integrantes del consorcio (Formato 4A): The Louis Berger Group (Inscrito RUP): **Los valores de la capacidad de contratación comprometida del miembro de estos contratos difiere del valor revisado por la Entidad.** Los valores proporcionales al porcentaje de participación de estos contratos no corresponden con los calculados por la Entidad utilizando el porcentaje de participación que se relaciona en este anexo. Se solicita diligenciar nuevamente el formato con los datos corregidos o relacionar el porcentaje exacto de participación para la revisión de los cálculos.”

RESPUESTA:

Anexamos formularios 4A, corrigiendo los porcentajes de participación que tiene THE LOUIS BERGER GROUP, INC en los proyectos mencionados en el mismo.

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

CONSORCIO LOINTEC

OBSERVACION N.º 13

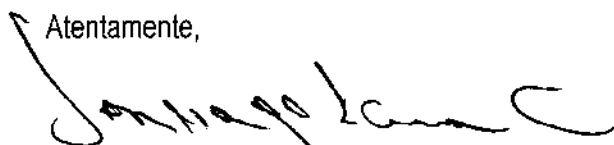
“Capacidad de contratación comprometida del interesado (Formatos 4B y 4C):

Teniendo en cuenta la situación descrita en el punto anterior, se deben diligenciar nuevamente los formatos 4B y 4C con los datos de la firma The Louis Berger Group.”

RESPUESTA:

Anexamos Formatos 4B y 4C, corrigiendo lo solitado por la Entidad.

Atentamente,



SANTIAGO LEMA CORTÉS
Representante Legal

Folios 136

Calle 96 Número 11A-41 Interior 2 Piso 1

Teléfono: 571+2360632/6103921/6103917 fax: 571+6103921 Ext 102.

La 20/3
COLO
20-11-09

Nº 3275 AA 41992852



ESCRITURA PUBLICA NUMERO: 3275. -----

TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO. -----

DE FECHA: VEINTE (20) DE NOVIEMBRE DE DOS MIL NUEVE (2.009). -----

OTORGADA EN LA NOTARIA ONCE (11) DE BOGOTÁ, D.C. -----

ACTO: PROTOCOLIZACIÓN -----

OTORGANTE: SANTIAGO LEMA CORTES C.C. No. 79.231.643 de Suba. -----

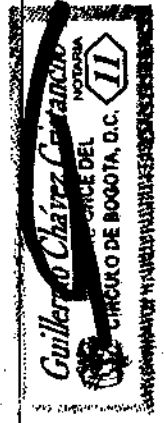
En la Ciudad de Bogotá, Distrito Capital, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, a los veinte (20) días del mes de Noviembre de dos mil nueve (2.009), ante el Despacho de la Notaría Once (11) del Circulo de Bogotá D.C, cuyo(a) Encargado es el Doctor NELSON JAIME SANCHEZ GARCIA, se otorgó Escritura Pública que se consigna en los siguientes términos: -----

Compareció: SANTIAGO LEMA CORTES, mayor de edad identificado con la cédula de ciudadanía número 79.231.643 de Suba y manifestó: -----

PRIMERO: Que obra en su calidad de apoderado de la sociedad THE LOUIS BERGER GROUP, INC., corporación debidamente establecida bajo las leyes del Estado de New Jersey y con sede en la ciudad de Morristown otorgado por el señor JAMES G. BACH, poder debidamente legalizado y apostillado, con su respectivo certificado Notarial. -----

SEGUNDO: Que por medio del presente instrumento público comparece en la calidad mencionada a dar cumplimiento al mandato otorgado para la constitución de una sucursal en Colombia de la sociedad THE LOUIS BERGER GROUP, INC., que se denominará THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA. Que para tal efecto presenta para su archivo y protocolización en cincuenta y tres (53) folios los siguientes documentos: -----

- 1.- Poder de representación debidamente legalizado con su apostille y traducción.
- 2.- Resumen del acta d ella reunión de la junta directiva realizada el 21 de Septiembre de 2009 de la sociedad THE LOUIS BERGER GROUP, INC., donde se autoriza la creación de THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA debidamente apostillado y su



traducción.-----

3.- Certificado de vigencia y representación de la sociedad THE LOUIS BERGER GROUP, INC. Debidamente apostillado y su traducción.-----

4.- Declaración juramentada rendida por ROSE MADY debidamente apostillada y su traducción.-----

5.- Asamblea anual de accionistas del 2008 debidamente apostillado y su traducción.-----

6.- Certificación de incorporación modificada de THE LOUIS BERGER GROUP, INC. Debidamente apostillado y su traducción.-----

TERCERO.- Manifiesta el compareciente que el capital de la sucursal es la suma de diez mil dolares (10.000) que a la tasa representativa del día de hoy equivale a la suma de DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL TRESCIENTOS PESOS (\$19.623.300) moneda corriente.-----

En consecuencia, el suscrito Notario declara protocolizado(s) dicho(s) documento(s) para que surta(n) los efectos legales y puedan los interesados solicitar las copias que de él(ellos) se necesite(n).-----

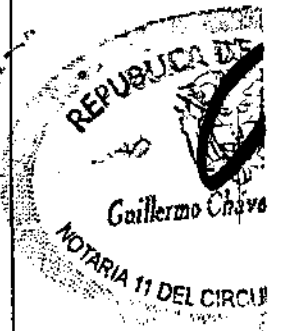
EL COMPARECIENTE HACE CONSTAR QUE: 1.- Ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, estado civil, el número de su documento de identificación y aprueba este instrumento sin reserva alguna, en la forma como quedó redactado. 2.- Las declaraciones consignadas en este instrumento corresponden a la verdad y en consecuencia, asume la responsabilidad de lo manifestado en caso de utilizarse esta escritura con fines ilegales. 3.- Conoce la ley y sabe que el notario responde de la regularidad formal de los instrumentos que autoriza, pero no de la veracidad de las declaraciones de los otorgantes, ni de la autenticidad de los documentos que forma parte de este instrumento. 4.- Solo solicitare correcciones o modificaciones al texto de la presente escritura en la forma y en los casos previstos por la Ley.

ADVERTENCIA, OTORGAMIENTO Y AUTORIZACIÓN. Leído el presente instrumento por la compareciente y advertida sobre las formalidades legales, lo aprobó y firma conmigo el Notario que doy fé.-----

Derechos notariales resolución número 9500 de 2008 \$ 80.195 -----

Se emplearon las hojas de papel notarial números: AA 41392852 AA

41392853-----



Estado de New Jersey
Condado de Morris
 (Emblema del Condado)

Yo, **Joan Bramhall**, Secretaria del Condado de Morris actuando en y para dicho Condado, por medio del presente certifico que el Notario aquí presentado y quien registra y certifica la anterior prueba, reconocimiento o declaración juramentada adjunta, se desempeñaba como **NOTARIO PÚBLICO** en el momento de registrar tal prueba, reconocimiento o declaración juramentada, estaba debidamente nombrado, juramentado y residía en dicho Condado y Estado, y ejercía tal cargo en el Estado, por lo tanto estaba autorizado para registrar dicha prueba, reconocimiento o declaración juramentada, así como para registrar y certificar pruebas de reconocimiento para escrituras de traspaso de dominio de tierras, propiedades alquiladas, o herencias y otros instrumentos Escritos para ser registrados en dicho Estado; dicho Notario detenta y debe reconocérsele entera y completa credibilidad en sus actos oficiales; declaro que estoy familiarizado con la letra de tal Notario y creo que la firma del instrumento al cual se anexa el certificado es genuinamente la suya.

Donita M Sussino (firma)

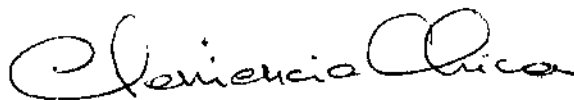
Notaria

En testimonio de lo cual aquí firmo y estampo el sello del correspondiente Tribunal y Condado en Morristown.

Fecha: 26 de mayo de 2009

Joan Bramhall (firma)

Secretaria del Condado



CLEMENCIA CHICA
 CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
 ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

(firma ilegible)

13/14

Secretaria Especial Encargada

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3235 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 37 JUN 2011
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
Notario Publico
Cristian Chavez

NOTARIA ONCE DEL CENSO DE BOGOTA, D.C.
ESPACIO EN BLANCO

Berger, Fredric S. (Presidente de la Junta)	7729 Brookville Road, Chevy Chase, MD 20815
Quinn, Pat M.	3 Walter Hoop Court, Washington, DC 20002
Masucci, Nicholas J.	20 Prospect Avenue, Montclair, NJ 07042
Kornell, Ronald F.	5408 Cromwell Drive, Bethesda, MD 20816-9860
Walker, Larry D.	10701 Donovan Court, Gaithersburg, MD 20879

Firma

Rose Mady
Abogada Empresarial
THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

Juramentado y Firmado
Ante mí el día 13 de mayo de 2009.

Firma

DONITA M. SUSSINO
NOTARIA PÚBLICA DE NEW JERSEY
Mi carago expira el 24 de abril de 2013

**Certifico que es traducción fiel y completa del original que he
tenido ante mi vista el día 1 de junio de 2009.**

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

12/14

[Escribir texto]

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 07 JUN 2011
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
GOBIERNO CHAVEZ CRISTIANO
DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
ESPACIO EN BLANCO

Emblema de la empresa

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

412 Mount Kemble Avenue, PO Box 1946, Morristown, New Jersey 07962-1946 USA

Tel 973 407 1000 Fax 973 267 6468 www.louisberger.com

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Rose Mady, por medio del presente declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Soy ciudadana de Estados Unidos de América y mayor de edad.
2. Soy Abogada Empresarial de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., 412 Mount Kemble Avenue, PO Box 1946, Morristown, New Jersey 07962-1946, y hago la presente declaración en tal calidad basándome en los informes empresariales a los que tengo acceso, o que se encuentran en mi custodia.
3. THE LOUIS BERGER GROUP, INC. es una Sociedad de New Jersey que hace negocios en todo el país y a través del mundo.
4. THE LOUIS BERGER GROUP, INC. es una subsidiaria de Berger Group Holdings, Inc. a quien pertenece en su totalidad.
5. Los funcionarios y miembros de la Junta Directiva de Berger Group Holdings son:

The Louis Berger Group Inc. - Funcionarios

Nombre	Dirección	Cargo en The Berger Group, Inc.
Walker, Larry D.	10701 Donovan Court, Gaithersburg, MD 20879	Presidente
Bach, James G.	309 Westview, Leonia, NJ 07605	Gerente de Operaciones/Secretario
Kornell, Ronald F.	5408 Cromwell Drive, Bethesda, MD 20816-9860	Vice-Presidente Ejecutivo
Pepe, Salvatore	51 Fulling Avenue, Tuckahoe, New York 10707-4303	Tesorero

The Louis Berger Group Inc - Miembros de la Junta Directiva

Nombre	Dirección
Bach, James G.	309 Westview Avenue, Leonia, NJ 07605

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0261

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 10 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA, D.C. 27 JUN 2011

REPUBLICA DE COLOMBIA
Gustavo Cháez G. Sancho
DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA C/CE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. (11)
ESPANOLA EN BLANCO

Colombia
100
11/1/09



THE Louis Berger Group, INC.

412 Mount Kemble Avenue, PO Box 1946, Morristown, New Jersey 07962-1946 USA
Tel 973 407 1000 Fax 973 267 6468 www.louisberger.com

NO 3275

AFFIDAVIT

I, Rose Mady, do hereby state, upon oath, the following.

1. I am a citizen of the United States, and over eighteen (18) years of age.
2. I am Corporate Counsel of THE LOUIS BERGER GROUP, INC., 412 Mount Kemble Avenue, P.O. Box 1946, Morristown, New Jersey 07962-1946, and I am making this Statement in that capacity based on corporate records available to me, or under my control.
3. THE LOUIS BERGER GROUP, INC. is a New Jersey corporation, doing business across the country and throughout the world.
4. THE LOUIS BERGER GROUP, INC. is a wholly owned subsidiary of Berger Group Holdings, Inc.
5. The officers and directors of The Louis Berger Group, Inc. are:

The Louis Berger Group Inc - Officers

Name	Address	Office held in The Louis Berger Group, Inc.
Walker, Larry D.	10701 Donovan Court, Gaithersburg, MD 20879	President
Bach, James G.	309 Westview Avenue Leonia, NJ 07605	Chief Operating Officer/Secretary
Kornell, Ronald F.	5408 Cromwell Drive, Bethesda, MD 20816-9860	Executive Vice President
Pepe, Salvatore	51 Fulling Avenue, Tuckahoe, New York 10707-4303	Treasurer

The Louis Berger Group Inc - Directors

Name	Address
Bach, James G.	309 Westview Avenue Leonia, NJ 07605
Berger, Fredric S. (Chairman of the Board)	7729 Brookville Road, Chevy Chase MD 20815
Quinn, Pat M.	3 Walter Hoop Court, Washington, DC 20002
Masucci, Nicholas J.	20 Prospect Avenue, Montclair, NJ 07042
Kornell, Ronald F.	5408 Cromwell Drive, Bethesda, MD 20816-9860
Walker, Larry D.	10701 Donovan Court, Gaithersburg, MD 20879

Rose Mady

Rose Mady
Corporate Counsel
The Louis Berger Group, Inc.

Sworn to and Subscribed
Before me this 13th day of May, 2009.

Donita M. Sussino

DONITA M. SUSSINO
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires April 24, 2013

S

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3279 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 17 2009 2009
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Circulo Notarial de Bogota, D.C.
El Notario Publico de Bogota, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
BOGOTA EN DOCE DE ABRIL
DE 2009

Nº 3275

Estado de New Jersey
Condado de Morris
(Emblema del Condado)

Yo, **Joan Bramhall**, Secretaria del Condado de Morris actuando en y para dicho Condado, por medio del presente certifico que el Notario aquí presentado y quien registra y certifica la anterior prueba, reconocimiento o declaración juramentada adjuntá, se desempeñaba como **NOTARIO PÚBLICO** en el momento de registrar tal prueba, reconocimiento o declaración juramentada, estaba debidamente nombrado, juramentado y residía en dicho Condado y Estado, y ejercía tal cargo en el Estado, por lo tanto estaba autorizado para registrar dicha prueba, reconocimiento o declaración juramentada, así como para registrar y certificar pruebas de reconocimiento para escrituras de traspaso de dominio de tierras, propiedades alquiladas, o herencias y otros instrumentos Escritos para ser registrados en dicho Estado; dicho Notario detenta y debe reconocérsele entera y completa credibilidad en sus actos oficiales; declaro que estoy familiarizado con la letra de tal Notario y creo que la firma del instrumento al cual se anexa el certificado es genuinamente la suya.

Donita M Sussino (firma)

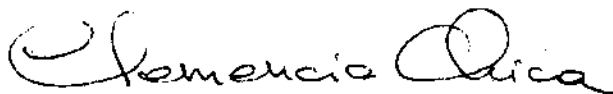
Notaria

En testimonio de lo cual aquí firmo y estampo el sello del correspondiente Tribunal y Condado en Morristown.

Fecha: 26 de mayo de 2009

Joan Bramhall (firma)

Secretaria del Condado



CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

5/14

(firma ilegible)

Secretaria Especial Encargada

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2019

REPUBLICA DE COLOMBIA
Guillermo Cervera Stancho
CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 11
BOGOTA EN BLANCO

CERTIFICACIÓN

La suscrita, Bernice Calpo-Melee, Subsecretaria de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., antes conocida como Luis Berger International, Inc., certifico por medio del presente que el Certificado Vigencia-Forma Corta anexo, emitido por la Tesorería del Estado de New Jersey y fechado el 13 de mayo de 2009, es una copia fiel del documento original que reposa en los archivos de la sede principal de Sociedad.

Firmado

Bernice Calpo-Melee
Subsecretaria

ESTADO DE NEW JERSEY:


: SS

CONDADO DE MORRIS:

Recuérdese que el 14 de mayo de 2009, ante mi, la suscrita NOTARIA PÚBLICA en y para el Condado de Morris en el Estado de New Jersey, compareció personalmente BERNICE CALPO-MELEE quien, me costa, es la persona que firmó el documento anterior en calidad de Subsecretaria de LOUIS BERGER GROUP, INC., antes conocida como Louis Berger International, Inc., sociedad incorporada de acuerdo a las leyes del Estado de New Jersey, ella reconoce que dicho instrumento elaborado por la Sociedad y sellado con el sello empresarial, fue firmado, sellado con el sello empresarial y entregado por ella en virtud de su cargo y que es un acto voluntario de la Sociedad, efectuado con la autoridad que recibió de la Junta Directiva.

Donita M. Sussino (firma)

DONITA M. SUSSINO
NOTARIA PÚBLICA DE NEW JERSEY
Mi cargo expira el 24 de abril de 2013



CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0266
ESPAÑOL - INGLES ENGLISH - SPANISH

4/14

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3239 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2011

REPUBLICA DE COLOMBIA
Cristóbal Colón
Chavez Crisosto
DEL CIRCUITO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCUITO DE BOGOTA, D.C. 11
ESTADO EN BLANCO

Nº 3275

STATE OF NEW JERSEY
TESORERÍA
CERTIFICADO DE VIGENCIA - FORMA CORTA

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

5482826000

Con el Nombre Anterior o Alterno
LOUIS BERGER INTERNATIONAL, Inc. (antes LOUIS BERGER, Inc.)
(Nombre Anterior)

Yo, el Tesorero del Estado de New Jersey, por medio del presente certifico que la Sociedad Comercial Local de New Jersey arriba mencionada se registró en esta oficina el día 8 de mayo de 1963.

Hasta la fecha del presente certificado, dicha empresa continúa Vigente como negocio en el Estado de New Jersey, y sus Informes Anuales están al día.

Además certifico que el representante y la dirección de la oficina registrados son:

Michale E. Klein
412 Mount Kemble Ave
PO Box 1946
Morristown, NJ 079621960

Sello: EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY
Certificación # 114376428

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, aquí firmo y estampo mi Sello Oficial de Trenton, el día 13 de mayo de 2009

(Firma)

R. David Rousseau
Tesorero del Estado

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 1 de junio de 2009.

Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

3/14

8

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 09 DE NOVIEMBRE
DEL 20 09
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2010

REPUBLICA DE COLOMBIA
Gustavo Chavez Crisostomo
CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

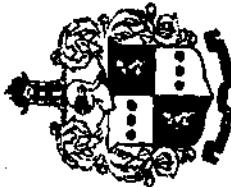
NOTARIA CIXCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 17
ESPACIO EN BLANCO

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3295 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 07 JUN 2019
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Guillermo Chaves Cristóbal
NOTARIO DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ, D.C. 11
EN BLANCO

STATE OF NEW JERSEY
COUNTY OF MORRIS



№ 32751

I, **Joan Bramball**, Clerk of the County of Morris holden in and for said County, do hereby certify the notary herein set forth by whom the foregoing proof, acknowledgment or affidavit taken and certified was at the time of taking such proof acknowledgment or affidavit a **NOTARY PUBLIC**, duly commissioned, sworn and residing in said County and State, and was such officer of this State, authorized to take and certify said proof, acknowledgment or affidavit as well as to take and certify proofs of acknowledgments of deeds for conveyance of lands, tenements or hereditaments and other instruments in Writing, to be recorded in said State; and full faith credit are and ought to be given to his/her official acts and I am well acquainted with the handwriting of said Notary and believe the signature to the instrument to which the certificate is attached is his/her genuine signature.

Diane D. Lane Notary

In Testimony Whereof, I have set my hand and affixed the seal of said Court and County at Morristown.

Dated: Oct, 02, 2009

Joan Bramball County Clerk
Atalapha Jackson Special Deputy Clerk

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PÚBLICA
NÚMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 00 DE NOVIEMBRE
DEL 20 09
BOGOTÁ, D.C. 07 JUNI 2011

REPUBLICA DE COLOMBIA
GILBERTO C. CRISTÓBAL
CIRCUITO DE BOGOTÁ, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ, D.C.
ESCRITURA PÚBLICA N.º 3275
OTORGADA EN EL AÑO 2009
EL DÍA 00 DE NOVIEMBRE



THE Louis Berger Group, INC.

412 Mount Kemble Avenue, PO Box 1946, Morristown, New Jersey 07962-1946 USA
Tel 973 407 1000 Fax 973 267 6468 www.louisberger.com

EXTRACT OF THE MINUTES OF THE BOARD OF DIRECTORS MEETING OF
THE LOUIS BERGER GROUP, INC. HELD ON 21st SEPTEMBER 2009
AT 412 MOUNT KEMBLE AVENUE, MORRISTOWN, NJ 07962-1946

RESOLVED, that the establishment of a branch office in Colombia, under the following conditions, is hereby authorized.

1. **Name:** THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA ✓
2. **Capital:** \$10,000
3. **Purpose:**
 - a. To carry on the business of consulting engineering in the areas of civil, structural, mechanical, electrical and environmental; program management; planning; environmental sciences; cultural resources; information services; economics; policy and management analysis; and construction management and support; and program management.
 - b. To engage in the studies of and for the development of agriculture, tourism, water and sewer, and ecology.
4. **Investor:** The Louis Berger Group, Inc.
5. **Legal Representative:** Santiago Lema Cortés (Principal)
Marcelo de la Rosa (Substitute)
6. **Domicile:** Bogotá D.C., Colombia.
7. **Duration:** The duration of the corporation shall be perpetual or until dissolved by majority vote of the members of the Board of Director
8. **Causes of Termination:** The following will be causes of termination of the branch business:
 - a. Expiration of the term of duration of the Corporation.
 - b. Inability to develop the company purpose, for the completion of the same one or for the extinction of the thing or things which exploitation or development constitutes its objective.
 - c. Initiation of a bankruptcy process of the branch office in Colombia or the main offices in the United States of America.
 - d. By the Board of Directors' decision, adopted in conformity with the rules given by Law.
 - e. By the competent authorities' decision in the cases expressly foreseen by Law.
 - f. For the rest of cases established by the Colombian law.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 10 DE NOVIEMBRE
DEL 20 09
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2010

REPUBLICA DE COLOMBIA
GABRIEL CHAVEZ CRISTANCHO
EL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 11
ESPACIO EN BLANCO

APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

- 1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
- 2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
JOAN BRAMHALL
- 3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
COUNTY CLERK
- 4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
COUNTY OF MORRIS

CERTIFIED

- 5. AT TRENTON, NEW JERSEY
- 6. THE 5TH DAY OF OCTOBER 2009
- 7. BY: R. David Rousseau, NEW JERSEY TREASURER
- 8. NO: A376210
- 9. SEAL/STAMP:
- 10. SIGNATURE



Certificate Number: 115442641

Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 20 07 JUN 2019
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Miguelo Chaves Crisancho
NOTARIO DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

NOTARIA CANCE DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C. 11
ESTADO EN BLANCO

Téngase presente que el día 1 de octubre de 2009, ante mi, el abajo firmante y Notario Público del Estado de New Jersey, personalmente compareció JAMES G. BACH quien, me consta, es la persona que firmó la certificación anterior como Gerente Operacional/Secretario de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., la sociedad que aquí se nombra, y quien reconoce que dicho instrumento elaborado por la Sociedad y sellado con el sello empresarial, fue firmado, sellado con el sello empresarial y entregado por él en virtud de su cargo y que es un acto voluntario de la Sociedad, efectuado con la autoridad que recibió de la Junta Directiva.

.....firma).....

Sello en alto relieve: (ilegible)

DIANE D. LANE

NOTARIA PÚBLICA DE NEW JERSEY

Mi cargo expira el 5 de mayo de 2014

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 24 de octubre de 2009.

CLEMENCIA CHICA

3/3

**CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLES ENGLISH - SPANISH**

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 17 JUN 2011
BOGOTA D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Alfredo Chavez Cancho
11 DE CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 11
BOGOTA D.C.

f. El resto de los casos establecidos en las leyes colombianas.

TAMBIÉN SE DECIDIÓ, que por medio de la presente acta, las siguientes personas sean nombradas Representantes Legales de THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA con autoridad para suscribir todos los documentos y papeles necesarios para su constitución en Colombia.

Representante Legal Principal: **SANTIAGO LEMA CORTÉS**
 CC No. 79.231.643 de Suba
 Representante Legal Alterno: **MARCELO DE LA ROSA**
 Pasaporte argentino No. 08447604M

TAMBIÉN SE DECIDIÓ, que la sociedad autorice el otorgamiento de un poder legal a los representantes de la Sucursal en Colombia para suscribir y llevar a cabo la constitución de la Sucursal de la Sociedad ante un tribunal civil.

TAMBIÉN SE DECIDIÓ, que **ROSA HELENA ÁREVALO VARGAS**, con CC colombiana No. 37.313.296-1 y Tarjeta Profesional No. 33.826-T, por medio de la presente acta sea designada Asesora Financiera de la Sucursal en Colombia, como lo exigen las leyes colombianas.

Yo, JAMES G. BACH, Gerente Operacional/Secretario de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., una sociedad del Estado de New Jersey, CERTIFICO que la anterior es una copia fiel de la Resolución tal y como aparece en los registros de la Sociedad y que fue debida y legalmente adoptada en una reunión de la Junta Directiva de la Sociedad convocada para tal fin el 30 de septiembre de 2009 de acuerdo con el Acta de Constitución y sus estatutos; que dicha resolución no ha sido modificada, enmendada ni rescindida y que se encuentra en plena vigencia en la fecha presente.

FECHA: 1 de octubre de 2009

Firmado _____
 JAMES G. BACH
 Gerente Operacional/Secretario
 THE LOUIS BERGER GROUP, INC.

Sello en alto relieve:
 THE LOUIS BERGER GROUP, INC
 INCORPORATED
 1963
 NEW JERSEY

ESTADO DE NEW JERSEY: Sello en alto relieve:
 : SS. MORRIS COUNTY SEAL
 CONDADO DE MORRIS : FLOREAT LEX

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
 ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

2/3

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3295 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2011

REPUBLICA DE COLOMBIA
CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
C. Castancho

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
BOGOTA EN BLANCO

THE Louis Berger Group, INC.
(membrete de la empresa)

RESUMEN DEL ACTA DE LA REUNION DE JUNTA DIRECTIVA DE THE
LOUIS BERGER GROUP, INC. REALIZADA EL 21 DE SEPTIEMBRE DE
2009 EN LA AVENIDA MOUNT KEMBLE No. 412, MORRISTOWN, NJ 07962-
1946

SE DECIDIÓ, que por medio de la presente acta se autoriza la creación de la sucursal en Colombia de acuerdo con las siguientes condiciones.

1. **Nombre:** THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA ✓
2. **Capital:** \$10.000
3. **Objeto social:**
 - a. Realizar las actividades de consultoría en las áreas de ingeniería civil, estructural, mecánica, eléctrica y ambiental; administración programada; planeación; ciencias ambientales; recursos culturales; servicios informativos; economía, análisis de políticas y de administración; administración y apoyo de construcciones; y administración de programas.
 - b. Desempeñar estudios en las áreas de agricultura, turismo, agua y alcantarillado, y ecología para su correspondiente desarrollo.
4. **Inversionista:** The Louis Berger Group, Inc.
5. **Representante Legal:** Santiago Lema Cortés (Principal)
Marcelo de la Rosa (Substituto)
6. **Domicilio:** Bogotá D.C., Colombia
7. **Duración:** La duración de la sociedad será perpetua o hasta que los miembros de la Junta Directiva la disuelvan por votación mayoritaria.
8. **Causas de Disolución:** Las causas para disolver la sucursal serán las siguientes:
 - a. Expiración de la vigencia de la Sociedad.
 - b. Inhabilidad para desarrollar los objetos sociales de la sociedad, la terminación de los mismos o la extinción del material cuya explotación o desarrollo constituye su objetivo.
 - c. Iniciación de un proceso de quiebra de la sucursal en Colombia o de la casa matriz en Estados Unidos de América.
 - d. Por decisión de la Junta Directiva actuando de conformidad con estipulaciones legales.
 - e. Por decisión de las autoridades competentes en casos expresamente contemplados en las leyes.

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

1/3

15

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3779 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 12 DE NOVIEMBRE
DEL 2019
BOGOTA, D.C. 17 JUN 2019

REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIO
EL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA EN BLANCO
BOGOTA, D.C.

ESTADO DE NEW Jersey
 COUNTY OF MORRIS
 (Emblema del condado)

Yo, **Joan Bramhall**, Secretaria del Condado de Morris actuando en y para dicho Condado, por medio del presente certifico que el Notario aquí presentado y quien registra y certifica la anterior prueba, reconocimiento o declaración juramentada adjunta, se desempeñaba como **NOTARIO PÚBLICO** en el momento de registrar tal prueba, reconocimiento o declaración juramentada, estaba debidamente nombrado, juramentado y residía en dicho Condado y Estado, y ejercía tal cargo en el Estado, por lo tanto estaba autorizado para registrar dicha prueba, reconocimiento o declaración juramentada, así como para registrar y certificar pruebas de reconocimiento para escrituras de traspaso de dominio de tierras, propiedades alquiladas, o herencias y otros instrumentos Escritos para ser registrados en dicho Estado; dicho Notario detenta y debe reconocérsele entera y completa credibilidad en sus actos oficiales; declaro que estoy familiarizado con la letra de tal Notario y creo que la firma del instrumento al cual se anexa el certificado es genuinamente la suya.

Diane D. Lane (firma)
 Notaria

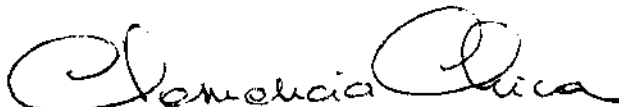
En testimonio de lo cual aquí firmo y estampo el sello del correspondiente Tribunal y Condado en Morristown.

Fecha: 2 de octubre de 2009

Joan Bramhall (firma)
 Secretaria del Condado

..... (firma ilegible).....
 Secretaria Especial Encargada

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 24 de octubre de 2009.



CLEMENCIA CHICA
 CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
 ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 07 JUN 2010
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Guillermo Cristancho
EL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
ESTADO EN BLANCO

Nº 3275
L

Apostilla

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR: JOAN BRAMHALL
3. ACTUANDO EN CALIDAD DE: SECRETARIA DEL CONDADO
4. LLEVA EL SELLO: DEL CONDADO DE MORRIS

CERTIFICADO

5. EN TRENTON, NEW JERSEY
6. EL DÍA 5 DE OCTUBRE DE 2009
7. POR: R. DAVID ROUSSEAU, TESORERO DE NEW JERSEY
8. NO: A3762210
9. SELLO: EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY
10. FIRMA: FIRMADO

Certificado Número: 115442641

Verifíquese este certificado en:
https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

2009 OCT 27 11:11:18
 CLERK OF SUPERIOR COURT
 COUNTY OF MORRIS
 TRENTON, NJ 08646
 CLERK OF SUPERIOR COURT
 COUNTY OF MORRIS
 TRENTON, NJ 08646

Clemencia Chica

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 24 de octubre de 2009.

CLEMENCIA CHICA

**CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0266
ESPAÑOL • INGLÉS ENGLISH • SPANISH**

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 00 DE COOIE HBC
DEL 20 09
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2019

REPUBLICA DE COLOMBIA
Cristancho
EL CIRCUITO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA DEL CIRCUITO DE BOGOTA, D.C. 17
EN BLANCO

Poder de Representación

CONSTE POR EL PRESENTE DOCUMENTO:

Que THE LOUIS BERGER GROUP, INC., una corporación debidamente establecida bajo las leyes del Estado de New Jersey y con sede en la Ciudad de Morristown, New Jersey, por medio de este Poder declara, autoriza y nombra al Sr. SANTIAGO LEMA CORTÉS, quien se identifica con la Cédula de Ciudadanía número 79.231.643 de Suba Colombia, como su verdadero y legítimo Apoderado para que actúe en su nombre y representación, otorgándole pleno poder y autoridad para tramitar y realizar todos y cada uno de los actos y cosas que se requieran y que sean necesarios y apropiados en su calidad de Representante de THE LOUIS BERGER GROUP, INC. para el establecimiento de una sucursal de la compañía en la REPÚBLICA DE COLOMBIA.

POR LO TANTO, dicho Apoderado está facultado para representar y firmar todos los documentos y escritos relativos al establecimiento de la sucursal de la compañía y para que registre dichos documentos ante la Cámara de Comercio de Bogotá, República de Colombia, en representación de la compañía.


La duración de este Poder es por un período que no exceda de un año a partir de la fecha de este documento y puede ser extendido por una resolución de la Junta Directiva de la corporación.

Este poder no confiere autoridad distinta de lo que está explícitamente establecido en éste.

Este Poder no podrá ser asignado para transferencia a ninguna otra persona.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, James G. Bach, Jefe de Operaciones de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., suscribe este documento a nombre de la firma, fijado el sello oficial de la Corporación por el Subsecretaria de la misma en la Ciudad de Morristown, New Jersey, EE.UU., en este día 26 del mes de junio de dos mil nueve.

THE LOUIS BERGER GROUP, INC.


por 
James G. Bach, Jefe de Operaciones

Yo, la abajo firmante, Subsecretaria de THE LOUIS BERGER GROUP, INC. CERTIFICO por este medio que este Poder está autorizado por una resolución de la Junta Directiva de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., y que el Sr. James G. Bach, Jefe de Operaciones de la misma, está autorizado para firmar dicho documento y que el sello aquí estampado es el sello corporativo apropiado.

por 
Bernice Calpo-Melee, Subsecretaria

ESTADO DE NEW JERSEY
CONDADO DE MORRIS

En este 26 día de Junio de 2009, ante mí, el abajo firmante, Notario Público del Estado de New Jersey, compareció personalmente el Sr. James G. Bach quien demostró ser el que firma este documento como Jefe de Operaciones de THE LOUIS BERGER GROUP, INC., la corporación aquí mencionada y que reconoce que dicho documento preparado por la corporación y estampado con el sello corporativo fue firmado, sellado y entregado por él afirmando además que suscribe y reconoce este Poder como un acto voluntario y un hecho de la Corporation realizado en virtud de la autoridad de la Junta Directiva.

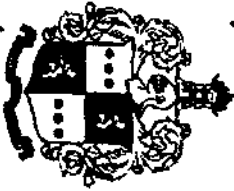

DONITA M. SUSSINO
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires April 24, 2013

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 00 DEL 0001 DE 0000
DEL 20 09 07 JUN 2019
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
Notario Chav Cristancho
DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 11
ESTADO EN BLANCO

STATE OF NEW JERSEY
COUNTY OF MORRIS



MP 32754

I, Joan Bramhall, Clerk of the County of Morris holden in and for said County, do hereby certify the notary herein set forth by whom the foregoing proof, acknowledgment or affidavit taken and certified was at the time of taking such proof acknowledgment or affidavit a **NOTARY PUBLIC**, duly commissioned, sworn and residing in said County and State, and was such officer of this State, authorized to take and certify said proof, acknowledgment or affidavit as well as to take and certify proofs of acknowledgments of deeds for conveyance of lands, tenements or hereditaments and other instruments in Writing, to be recorded in said State; and full faith credit are and ought to be given to his/her official acts and I am well acquainted with the handwriting of said Notary and believe the signature to the instrument to which the certificate is attached is his/her genuine signature.

Dorota M. Sussino Notary


In Testimony Whereof, I have set my hand and affixed the seal of said Court and County at Morristown.

Dated: JUNE 30, 2009

Joan Bramhall County Clerk
Abtaha Jackson Special Deputy Clerk

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 10 DE NOVIEMBRE
DEL 2009 07 JUN 2011
BOGOTA, D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
G. *Chavez*
DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA O/C/SE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 
ESTADO EN BLANCO

NR 3275

APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

- 1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
- 2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
JOAN BRAMHALL
- 3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
COUNTY CLERK
- 4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
COUNTY OF MORRIS

CERTIFIED

- 5. AT TRENTON, NEW JERSEY
- 6. THE 30TH DAY OF JUNE 2009
- 7. BY: R. David Rousseau, NEW JERSEY TREASURER
- 8. NO: A367577
- 9. SEAL/STAMP:
- 10. SIGNATURE



Certificate Number: 114742728


Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

20

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 2275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2019

REPUBLICA DE COLOMBIA
Notario Publico
Guillermo César Crisóstomo
BOGOTA, D.C.



NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 11
BOGOTA, D.C.

3275

ESTADO DE NEW Jersey
COUNTY OF MORRIS
(Emblema del condado)

Yo, **Joan Bramhall**, Secretaria del Condado de Morris actuando en y para dicho Condado, por medio del presente certifico que el Notario aquí presentado y quien registra y certifica la anterior prueba, reconocimiento o declaración juramentada adjunta, se desempeñaba como **NOTARIO PÚBLICO** en el momento de registrar tal prueba, reconocimiento o declaración juramentada, estaba debidamente nombrado, juramentado y residía en dicho Condado y Estado, y ejercía tal cargo en el Estado, por lo tanto estaba autorizado para registrar dicha prueba, reconocimiento o declaración juramentada, así como para registrar y certificar pruebas de reconocimiento para escrituras de traspaso de dominio de tierras, propiedades alquiladas, o herencias y otros instrumentos Escritos para ser registrados en dicho Estado; dicho Notario detenta y debe reconocérsele entera y completa credibilidad en sus actos oficiales; declaro que estoy familiarizado con la letra de tal Notario y creo que la firma del instrumento al cual se anexa el certificado es genuinamente la suya.

Donita M. Sussino (firma)
Notaria

En testimonio de lo cual aquí firmo y estampo el sello del correspondiente Tribunal y Condado en Morristown.

Fecha: 30 de junio de 2009

Joan Bramhall (firma)
Secretaria del Condado

..... (firma ilegible).....
Secretaria Especial Encargada

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 24 de octubre de 2009.

CLEMENCIA CHICA
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

21

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 12 DE NOVIEMBRE
DEL 2009
BOGOTA D.C. 07 JUN 2011

REPUBLICA DE COLOMBIA
C. [Signature]
DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C. 11
[Signature]

№ 3275

Apostilla

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

1. PAÍS: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR: JOAN BRAMHALL
3. ACTUANDO EN CALIDAD DE: SECRETARIA DEL CONDADO
4. LLEVA EL SELLO: DEL CONDADO DE MORRIS

CERTIFICADO

5. EN TRENTON, NEW JERSEY
6. EL DÍA 24 DE OCTUBRE DE 2009
7. POR: R. DAVID ROUSSEAU, TESORERO DE NEW JERSEY
8. NO: A367577
9. SELLO: EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NEW JERSEY
10. FIRMA: FIRMADO

Certificado Número: 114742728

Verifíquese este certificado en:

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/ISP/Verify_Cert.jsp

JEFF DE LEGALIZACIONES
BOODIA D.C.

2009 OCT 28 P 2:08

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

Siempre en Casa
CUYA FIRMA ASUME EN EL
DOCUMENTO REPRESENTA
ASFUNCIONES INDICADAS

001265

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 24 de octubre de 2009.

CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

EL PRESENTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA
PROTOCOLIZADO EN LA ESCRITURA PUBLICA
NUMERO 3275 OTORGADA EN ESTA
NOTARIA EL 20 DE NOVIEMBRE
DEL 20 09
BOGOTA, D.C. 07 JUN 2018

REPUBLICA DE COLOMBIA
Guillermo C. Criollo
CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

NOTARIA ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C. 
ESPACIO EN BLANCO

№ 3275

AA 41392853



ESTA HOJA HACE PARTE DE LA ESCRITURA
 PUBLICA NUMERO: **3275** -----
 DE FECHA: VEINTE (20) DE NOVIEMBRE DE DOS MIL
 NUEVE (2.009).-----
 OTORGADA EN LA NOTARIA ONCE (11) DEL CIRCULO
 DE BOGOTA D.C. -----

ESCRITURACION- RESPONSABLES			
Digitó	<i>Hortelino P.</i>	Rev / Legal	<i>Am</i>
Facturó	<i>KARETT Dora</i>	Radicó	<i>[Signature]</i>
		Liquidó	<i>[Signature]</i>
		Cerró	<i>[Signature]</i>
		Identif / Huellas	<i>Am</i>

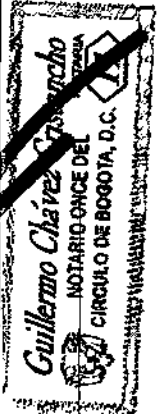


Santiago Lema

SANTIAGO LEMA CORTES

C.C. No. *7921762*

TEL: *2261826*



NELSON JAIME SANCHEZ GARCIA
NOTARIO ONCE (11) (E) DE BOGOTÁ D.C.

NOTARIA 11
DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
ES COPIA (4a) COPIA
(FOTOCOPIA) DE LA ESCRITURA NUMERO
3275 DE FECHA 20-10-2009
DEL AÑO 2009 TOMADA DE SU ORIGINAL
CONFORME AL ART. 41 DEL DECRETO 2148 DE 1983.
QUE SE EXPIDE EN BOGOTÁ, A LOS 07 JUN 2011
EN DOS (2) FOLIOS UTILES.
CON DESTINO A: EL INTERESADO

REPUBLICA DE COLOMBIA
Luis Ángel Chávez Criollo
NOTARIA 11 DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

Departamento de Obras Públicas de Kerala (PWD- en inglés) Fax: 00-91 471-330787
Unidad de Implementación de Proyectos (PIU- en inglés) Tel: 00-91 471-330787
TC 41/304, Muthoot Chambers Tel: 00-91 471-337094
Cerca del Templo Ayyappan, Thycaud correo elec.: pdpiupwd@satyam.net.in
Thiruvananthapuram – 695 014

No. PWD/PIU/29/99

Fecha: 21-02-2002

A QUIEN CORRESPONDA

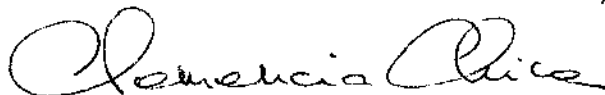
Por medio del presente documento se certifica que a Louis Berger Internacional, Inc., con domicilio en 1819 H Street, NW, Suite 900, Washington, D.C. 20006, Estados Unidos de América, en asociación con Sheladia Associates, Inc. USA, Consulting Engineering Services (India) Limited e Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. Ltd. India, se le otorgó el trabajo de suministrar "SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA COORDINACIÓN DEL PROYECTO DE TRASPORTE EN EL ESTADO DE KERALA, para la preparación del Informe Detallado del Proyecto de Autopistas y Vías Navegables del Estado bajo el Proyecto de Ayuda del Banco Mundial", el 6 de marzo de 1999.

El Cubrimiento del trabajo para el Proyecto de Autopistas del Estado se compone de dos Fases, la Fase I tiene tres componentes principales que incluyen Estudios de Viabilidad, 2.810 Km + 707 Km, Diseños Preliminares y Evaluación Social y del Medio Ambiente (400 Km), Detalles de Diseño de Ingeniería y Documentos para Licitación para Cotización de Paquetes y Seguridad en las Carreteras. La Fase II – Implementación del Proyecto – incluye diseño final de 600 Km de carretera, Evaluación Social y del Medio Ambiente, Seguridad en las Carreteras y ayuda en la implementación, coordinación y fortalecimiento de las destrezas relacionadas con ingeniería en el contexto del proyecto.

El Proyecto Piloto para Transporte en Vías Acuáticas del Interior está conformado por cinco tareas principales. Los análisis, resultados y recomendaciones se hallan resumidos en el Estudio de Viabilidad para 150 Km de vías acuáticas que incluyeron Encuestas, Ingeniería, Informes Finales y Evaluación del Medio Ambiente y Planes para Medidas de Reubicación.

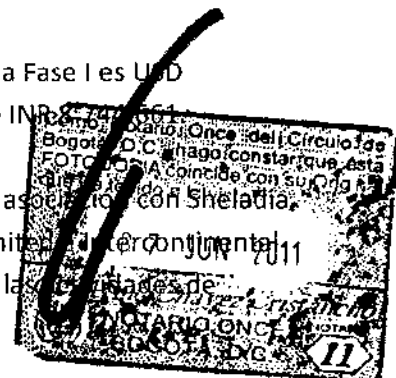
El costo neto sin Impuestos por asignación de consultoría para la Fase I es USD 1.075.791 e INR 69.697.023 y para la Fase II es USD 1.258.333 e INR 80.747.001

Louis Berger Internacional, Inc., Estados Unidos de América, en asociación con Sheladia Associates, Inc. USA, Consulting Engineering Services (India) Limited e Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. India realizaron y terminaron las actividades de



CLEMENCIA CHICA 1/2

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



diseño de la Fase I y la Fase II satisfactoriamente; la Fase II – actividades Sociales y de Reubicación y Rehabilitación están desarrollándose.

PWD/PIU, el Gobierno de Kerala se encuentra muy satisfecho con el desempeño y los servicios prestados por los Consultores. Esperamos que los Consultores realicen esfuerzos similares y que su desempeño sea superior a las expectativas en todos los proyectos subsecuentes.

[Firmado]

N. Dushantha Kumar

Director de Proyecto

Proyecto de Transporte en el Estado de Karala

[Sello ilegible en su mayoría]

..... DIRECTOR DE PROYECTO

[Sello] 150188

[Sello ovalado ilegible]

..... DIRECTOR DE PROYECTO.....

[Sello] L. B. I. I. DELHI

21 FEBRERO 2002

RECIBIDO

[Sello] Cámara de Comercio de PHD

06 abril 2010

Nueva Delhi-110016

[Sello] CERTIFICADO

[Firma ilegible]

Add./Conj./Secre. Encargado/Secretario General/Asist. Ejec.

Cámara de Comercio e Industria de PHD

Nueva Delhi (INDIA)

[Certificaciones, en español, del Consulado de Colombia en Nueva Delhi]

[Sello] 06 ABRIL 2010

[Sello parcialmente en indio y parcialmente ilegible] 130130 Secretario de

Secretario Encargado/ Certificado por el Secretario de la Cámara de Comercio

[Sello circular] Ministerio de Relaciones Exteriores

[Emblema]

Gobierno de India

[Firma ilegible]

[Sello parte en indio y parte ilegible]

S MESHAM

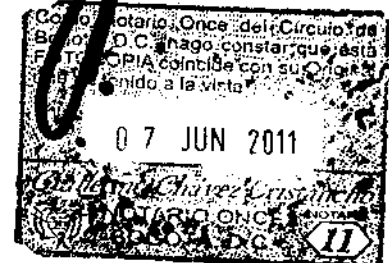
Director de Sección (O.I.)

Ministerio de Relaciones Exteriores, Nueva Delhi

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 2/2

CERTIFICADO IDONEIDAD UN 0260



25

Contract for Consultancy Services

119

For

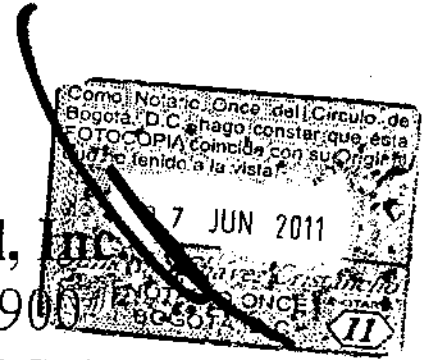
The Kerala State Highways Project With Inland Water Transport Pilot Project [PCC]

Between

The Public Works Department Government of Kerala

And

Louis Berger International, Inc.
1819 H Street, NW, Suite 900
Washington, D.C., 20006, U.S.A.



March 1999

ATTESTED
Gopal Singh
Exec. Assistant
PWD Chamber of Commerce and Industry
New Delhi (INDIA)

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE USD 1.48
PAGADOS DERSCHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA
NUEVA DELHI

No. 495/2011

El Cónsul de Colombia CERTIFICA

que el señor R. P. MOROHUAS

firmó el presente documento, a la

fecha en la fecha allí expresada, las

firmas de Section Officer (O.I.)

Ministry of External Affairs

y que en el documento

se refieren a los sujetos con los que usa y

en sus actos oficiales.

El presente documento no tiene responsabilidad alguna

del Consulado de Colombia.



13 MAY 2011

Lina Mora Fajardo
LINA FAJARDO
Counsellor

No. 86017
Date: 10 MAY-2011
सचिव/उप सचिव
सचिव/उप सचिव
सचिव/उप सचिव
The Secretary of Assit. Secretary/
Secretary Secretary/Secretary of Chamber
of Merchants, presented

Como M...
Bogotá D.C.
FOTOCOPIA
JUN 2011
TARIC ONCE
AGGORA, D.C.



Handwritten signature and notes at the bottom right.

INDIA

CONTRACT FOR CONSULTANTS' SERVICES

This CONTRACT (hereinafter called the "Contract") is made the 6th day of the month of March, 1999, between, on the one hand, the Public Works Department of the Government of Kerala (hereinafter called the "Client") and, on the other hand, Louis Berger International, Inc. (hereinafter called the "Consultants").

WHEREAS

(A) the Client has requested the Consultants to provide certain consulting services as defined in the General Conditions of Contract attached to this Contract (hereinafter called the "Services");

(B) the Consultants, having represented to the Client that they have the required professional skills, personnel and technical resources, have agreed to provide the Services on the terms and conditions set forth in this Contract;

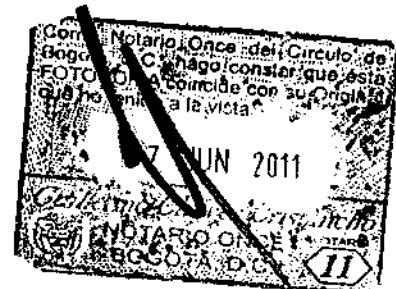
(C) the Client has received [or: has applied for] a loan from the International Bank for Reconstruction and Development (hereinafter called the "Bank") towards the cost of the Services and intends to apply a portion of the proceeds of this loan to eligible payments under this Contract, it being understood (i) that payments by the Bank will be made only at the request of the Client and upon approval by the Bank, (ii) that such payments will be subject, in all respects, to the terms and conditions of the agreement providing for the loan, and (iii) that no party other than the Client shall derive any rights from the agreement providing for the loan or have any claim to the loan proceeds;

NOW THEREFORE the parties hereto hereby agree as follows:

1. The following documents attached hereto shall be deemed to form an integral part of this Contract:

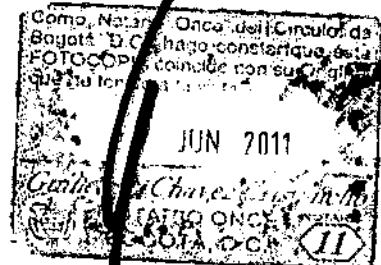


001000





(Handwritten signature)
(आर. पी. मोरघवज)
(R. P. MORGHWAJ)
अधीन कार्यकारी (अ.आ.)
Section Officer (A.A.)
विभाग न्यायिक प्रसंग
Ministry of External Affairs
New Delhi



- (a) The General Conditions of Contract (hereinafter called "GC");
- (b) The Special Conditions of contract (hereinafter called "SC");
- (c) The following Appendices:

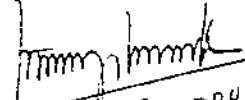
- Appendix A: Description of the Services
- Appendix B: Reporting Requirements
- Appendix C: Key Personnel and sub consultants
- Appendix D: Medical Certificate
- Appendix E: Hours of work for key Personnel
- Appendix F: Duties of the Client
- Appendix G: Cost Estimates in Foreign Currency
- Appendix H: Cost Estimates in Local Currency
- Appendix I: Summary of Local and Foreign Currency Estimates
- Appendix J: Form of Guarantee for Advance Payments
- Appendix K: Minutes of Contract Negotiations

2. The mutual rights and obligations of the Client and the Consultants shall be as set forth in the Contract; in particular:

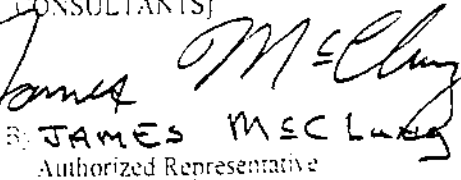
- (a) The Consultants shall carry out the Services in accordance with the provisions of the Contract; and
- (b) the Client shall make payments to the Consultants in accordance with the provisions of the Contract.

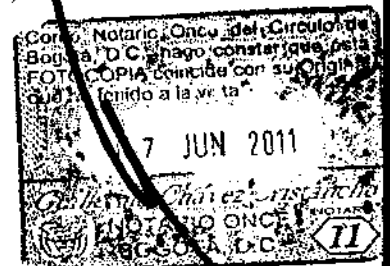
IN WITNESS WHEREOF, the Parties hereto have caused this Contract to be signed in their respective names as of the day and year first above written.

FOR AND ON BEHALF OF
[CLIENT]

By 
(JOSEPH MATTHEW))
Authorized Representative

FOR AND ON BEHALF OF
[CONSULTANTS]


JAMES McCLARY
Authorized Representative

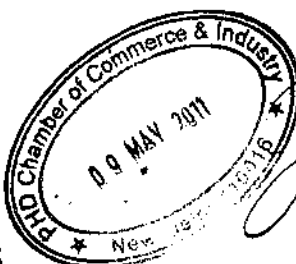


001000

ATTESTED

Gopal Singh
Exec. Assistant

PHD Chamber of Commerce and Industry



PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE US\$ 16
PAGADOS DERECHOS CONSULARES US\$ 20

140

CONSULADO DE COLOMBIA
NUEVA DELHI

No. 494/2011

El suscrito Cónsul de Colombia CERTIFICA
que el señor R. P. MORDEHWAJ

que autoriza el presente documento, goza

legalmente en la fecha allí expresada las
funciones de Section officer (O.I.)

Ministry of External Affairs, N.D.

y que la firma y sello que en el documento
aparecen como suyos son los que usa y

acostumbra en sus actos oficiales.
El suscrito no asume responsabilidad alguna
por el contenido del documento.

13 MAY 2011



Lina MORA Fajardo
LINA FAJARDO
Counsellor

No. 86016 Date, 10 MAY 2011
The Signature of Asst. Secretary/
Deputy Secretary/Secretary of Chamber
of Commerce Attached



(Mr. P. MORDEHWAJ)
Section Officer (O.I.)
Ministry of External Affairs
New Delhi

Conto. No. 10. Onca del Consulado
Bogotá, D. C. 2011
FOTOCOPIA de la vista
7 JUN 2011
Bogotá, D. C.

Contrato para Servicios de Consultoría
del
Proyecto de la Autopista Estatal de Kerala
con
Proyecto Piloto de Transporte Acuático en el Interior
[PCC]

Entre
El Departamento de Obras Públicas
Gobierno de Kerala
Y
Louis Berger International, Inc.
1819 H Street, NW, Suite 900
Washington D.C., 20006, U.S.A.

March 1999

(Sello)

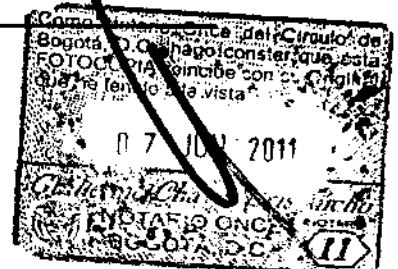
PHD Cámara de Comercio e Industria
9 de mayo de 2011
Nueva Delhi- 110016

001000

(Sello)

CERTIFICADO
(Firma corta)
Gopal Singh
Secretario Ejecutivo
PHD Cámara de Comercio e Industria
Nueva Delhi (INDIA)

CLEMENCIA CHICA 1/2
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



(Sellos en el respaldo del documento 001000, primera página; en español con excepción del número, nombre y cargo escritos a mano)

PAGO IMPUESTO DE TIMBRE USD 10

PAGADOS DERECHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI

No. 495/2011)

..... R.P. MORDHWAJ

.....Funcionario de la Sección (o.i.)

Ministerio de Relaciones Exteriores N.D.

13 de mayo de 2011

Firmado por: LINA MARÍA FAJARDO

Asesor legal

(Sello redondo)

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI - INDIA

(Sello en inglés e indio, parcialmente ilegible)

10 de mayo de 2011

No. 86017

Certificado por Secretario encargado/ Secretario de la Cámara de Comercio

(Sello redondo)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Gobierno de la India

(Firma corta)

R. P. MORDHWAJ

Funcionario de la Sección (O.I.)

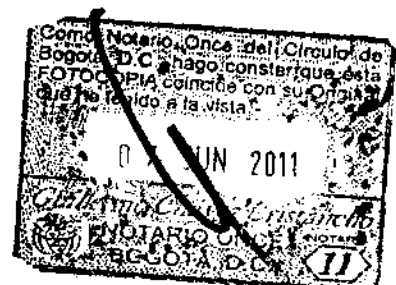
Ministerio de Relaciones Exteriores

Nueva Delhi

CLEMENCIA CHICA 2/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

ESPAÑOL - INGLES ENGLISH - SPANISH



INDIA

CONTRATO PARA SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Se celebra el presente CONTRATO (de aquí en adelante el "Contrato") el día 6 del mes de marzo de 1999 entre el Departamento de Obras Públicas del Gobierno de Kerala (de aquí en adelante el "Cliente"), como una de las partes, y Louis Berger International, Inc. (de aquí en adelante los "Consultores"), como la otra parte.

CONSIDERANDO

- (A) Que el cliente solicitó a los Consultores los servicios de consultoría estipulados en las Condiciones Generales del Contrato anexo al presente Contrato (de aquí en adelante los "Servicios");
- (B) Que los Consultores, habiendo establecido ante el Cliente que poseen la competencia profesional, el personal y los recursos técnicos requeridos, acordaron prestar los Servicios de acuerdo con los términos y condiciones estipulados en el presente Contrato.
- (C) Que el Cliente recibió (o solicitó) un préstamo del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (de aquí en adelante el "Banco") para cubrir el costo de los Servicios y usará una porción de los dineros de este préstamo para hacer pagos admisibles de acuerdo con este Contrato, con el entendimiento de que (i) los pagos realizados por el Banco se harán únicamente a solicitud del Cliente y con la aprobación del Banco, (ii) que todos esos pagos estarán sujetos, en todo sentido, a los términos y condiciones del contrato por medio del cual se otorgó el préstamo, y (iii) que cualquier Parte diferente al Cliente no tendrá derecho alguno derivado del contrato por medio del cual se otorgó el préstamo, ni tendrá derecho a los dineros del préstamo;

LAS PARTES SUSCRITAS ACUERDAN que por medio del presente Contrato:

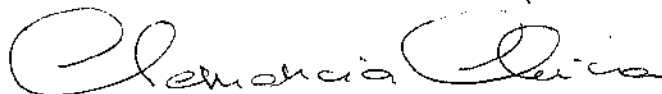
1. Los documentos anexos al presente Contrato, listados a continuación, se considerarán parte integral del mismo:

(Sello)

PHD Cámara de Comercio e Industria
9 de mayo de 2011
Nueva Delhi-110016 (Firma corta)

(Sello)

LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC. USA (Firma corta)



CLEMENCIA CHICA 3/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

001000



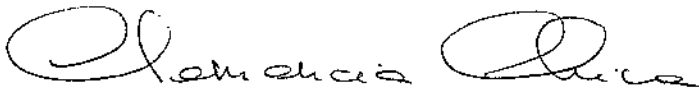
{Sellos al respaldo de la primera página del texto del Contrato correspondiente al documento 001000}

{Sello redondo}

Ministerio de Relaciones Exteriores
Gobierno de la India

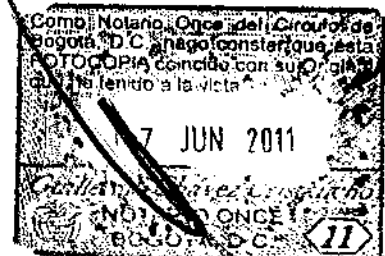
{Firma corta}

R. P. MORDHWAJ
Funcionario de la Sección (O.I.)
Ministerio de Relaciones Exteriores
Nueva Delhi



CLEMENCIA CHICA 4/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 026:
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



- (a) Condiciones Generales del Contrato (de aquí en adelante "CG");
- (b) Condiciones Especiales del Contrato (de aquí en adelante "CE");
- (c) Los siguiente Anexos:
 - Anexo A: Descripción de los Servicios
 - Anexo B: Presentación de Informes
 - Anexo C: Personal Esencial y Sub-consultores
 - Anexo D: Certificado Médico
 - Anexo E: Intensidad Horaria del Personal Esencial
 - Anexo F: Deberes del Cliente
 - Anexo G: Costos Estimados en Moneda Extranjera
 - Anexo H: Costos Estimados en Moneda Local
 - Anexo I: Resumen de los Estimados en Monedas Local y Extranjera
 - Anexo J: Garantía para los Anticipos
 - Anexo K: Acta de las Negociaciones Contractuales

- 2. Los derechos y obligaciones mutuas entre el Cliente y los Consultores se entenderán de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, especialmente:
 - (a) Los Consultores prestarán sus Servicios de acuerdo con las provisiones del Contrato; y
 - (b) El Cliente pagará a los Consultores de acuerdo con las provisiones del Contrato.

EN FE DE LO ANTERIOR, las Partes del presente Contrato firman sus nombres respectivos, el día y año especificados anteriormente.

POR Y A NOMBRE DEL CLIENTE

.....(Firma ilegible).....

(JOSEPH MATHEW K)

Representante autorizado

POR Y A NOMBRE DE LOS CONSULTORES

.....(Firma).....

JAMES McCLUNG

Representante autorizado

001000

(Sello)

PHD Cámara de Comercio e Industria

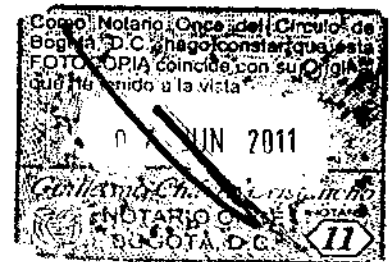
9 de mayo de 2011

Nueva Delhi-110016 (Firma corta)

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 5/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



(Sello)

LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC. USA

(Sello)

CERTIFICADO

(Firma corta)

Gopal Singh

Secretario Ejecutivo

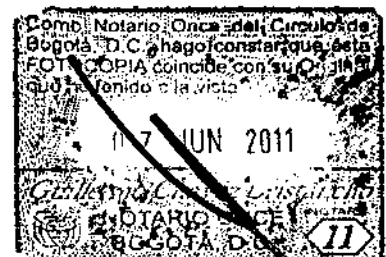
PHD Cámara de Comercio e Industria

Nueva Delhi (INDIA)

CLEMENCIA CHICA 6/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 026

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



(Sellos en el respaldo del documento 001000, última página; en español con excepción del número, nombre y cargo escritos a mano)

PAGO IMPUESTO DE TIMBRE USD 10
140PAGADOS DERECHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI

No. 494/2011

..... R.P. MORDHWAJ

.....Funcionario de la Sección (o.i.)

Ministerio de Relaciones Exteriores N.D.

13 de mayo de 2011

Firmado por: LINA MARÍA FAJARDO

Asesor legal

(Sello redondo)

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI - INDIA

(Sello en inglés e indio, parcialmente ilegible)

10 de mayo de 2011

No. 86016

Certificado por Secretario encargado/ Secretario de la Cámara de Comercio

(Sello redondo)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Gobierno de la India

(Firma corta)

R. P. MORDHWAJ

Funcionario de la Sección (O.I.)

Ministerio de Relaciones Exteriores

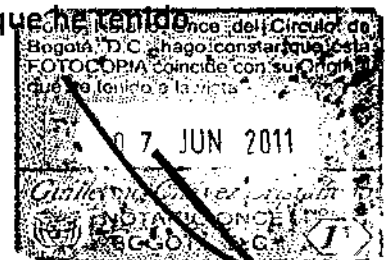
Nueva Delhi

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 25 de mayo de 2011.

CLEMENCIA CHICA 7/7

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 026:

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



35

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARRETERAS ESTATALES

PROYECTO PARA LA PROPUESTA DE LA AUTOPISTA ESTATAL DE KERALA

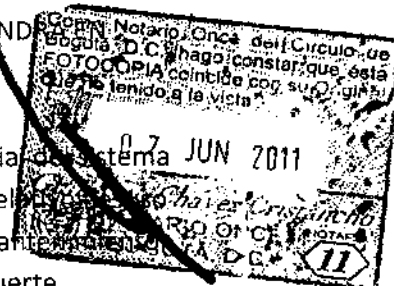
Servicios de Consultores de Coordinación del Proyecto (PCC en inglés)

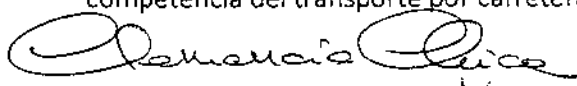
Antecedentes

1. El Gobierno de India solicitó la ayuda del Banco Mundial para el mejoramiento de la Autopista Estatal del Estado de Kerala. Un Estudio de Opciones Estratégicas (SOS en inglés), realizado por consultores desde septiembre de 1996 a febrero de 1997 para el Departamento de Obras Públicas (R&B) de Kerala, identificó cerca de 2810 Km de Autopistas Estatales (SH en inglés) y Carreteras Distritales Mayores (MDR en inglés) con necesidad prioritaria de mejoramiento. Los criterios de selección más importantes usados en el Est. de Opciones Estratégicas son: anchura reducida de la vía y/o condiciones del pavimento que causan restricción de su capacidad para el alto volumen de tráfico en esas carreteras y la conectividad de las mismas. Ahora se requieren estudios de factibilidad tecno-económica para evaluar la factibilidad de los trabajos de mejora y para establecer rangos de prioridad en aproximadamente 2810 km identificados por el Est. de Opciones Estratégicas. De esos kilómetros, cerca de 1000 Km pueden ser objeto de mejoras, mientras que el resto del tramo puede ser objeto de un programa de rehabilitación y mantenimiento. El informe preliminar final acerca de los estudios de factibilidad de cada carretera del Proyecto, o de un conjunto de carreteras del Proyecto, será revisado conjuntamente por el Gobierno de Kerala (G.O.K.) y el Banco Mundial para determinar la selección de carreteras para las cuales se realizará ingeniería detallada como parte de la preparación para el Proyecto.

1(A) ADICIONALMENTE EL PROYECTO INCLUIRÁ EL COMPONENTE PILOTO PARA TRANSPORTE ACUÁTICO EN EL INTERIOR. EL COMPONENTE PILOTO TIENE EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES

- (a) El Sistema de Transporte Acuático en el Interior era parte esencial del sistema de transporte estatal de Kerala hasta hace poco, pero cayó en desuso debido al insatisfactorio mantenimiento del dragado, al poco mantenimiento de las instalaciones de transporte acuático en el interior y a la fuerte competencia del transporte por carretera. Su participación global en el tráfico

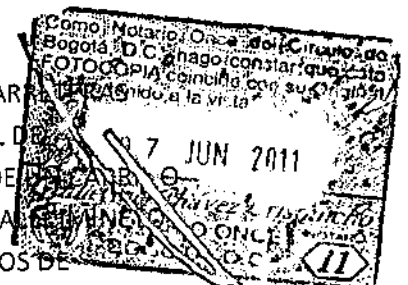



CLEMENCIA CHICA 1/15

total estatal ha disminuido hasta cerca del 1% en años recientes. Al mismo tiempo el tráfico en las carreteras ha aumentado hasta niveles de saturación con altas tasas de contaminación, congestión y accidentes. Es posible que las mejoras de las carreteras proyectadas no reduzcan los niveles de congestión de manera significativa. Los estudios muestran que el desequilibrio actual entre las modalidades que comparten el tráfico puede corregirse hasta cierto punto rehabilitando el sistema de transporte acuático en el interior con la colaboración del sector privado. Esto también implicaría una competencia más económica y respetuosa del medio ambiente para el transporte por carretera. El sistema de transporte acuático en el interior compartiría un gran volumen del tráfico en la franja costera. Adicionalmente apoyaría los esfuerzos para promover el turismo internacional basado en los grandes recursos de lugares apartados y tranquilos del Estado.

- (b) La estrategia principal será rehabilitar la infraestructura del Transporte Acuático en el interior (por medio de dragado, de mejora de los terminales y de ayudas navieras y medidas de seguridad) con la colaboración del sector privado, que suministrará y operará las naves (barcos de pasajeros, barcos de carga, lanchas y remolcadores). La participación del sector privado y las comunidades/panchayats/municipalidades será un punto focal en el suministro/operación de los transbordadores en la medida de lo posible. El Departamento de Irrigación (ID en inglés) del Gobierno de Kerala había preparado un informe preliminar. El proyecto piloto propuesto proveerá las bases para desarrollar una estrategia para la renovación del transporte acuático en el interior. El trabajo más importante considerado actualmente es el mejoramiento de los canales alimentadores en el sector de Alappuzha que suplementan el sistema de Vías Acuáticas Nacionales. Los canales alimentadores seleccionados para mejoramiento son Alappuzha-Kottayam. Alappuzha-Changanassery y Kottayam-Vaikkom. Estos tramos se seleccionaron teniendo en cuenta (a) su tráfico potencial, (b) las dificultades que tienen los agricultores y los trabajadores agrarios pobres debido a la falta de carreteras y vías acuáticas adecuadas, (c) el impacto previsto en el alivio a la pobreza, (d) la interconexión multimodal de terminales, (e) la continuidad con las Vías Acuáticas Nacionales en proceso de desarrollo de Kottappuram a Kollan y (f) el potencial para atraer el turismo internacional hacia las áreas turísticas internas de Kerala en lugares aislados y tranquilos.

2. LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO PARA EL COMPONENTE DE CARRETERAS (MEJORAS) CONSISTIRÁ PRINCIPALMENTE EN ELEVAR EL NIVEL DE CALIDAD DE LA FORMACIÓN, AMPLIAR A DOS CARRILES LAS VÍAS EXISTENTES DE ANCHURA DE CARRIL DE ANCHURA INTERMEDIA, BERMAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PAVIMENTO Y MEJORAMIENTO DEL DRENAJE. LOS TRAMOS DE



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 2/15

CARRETERA QUE ATRAVIESAN ÁREAS URBANAS PUEDEN NECESITAR AMPLIACIÓN A UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE CUATRO CARRILES, Y/O PROVISIÓN PARA DRENAJES, ACERAS Y ESTACIONAMIENTO DONDE SEA NECESARIO. EN ALGUNOS CASOS PUEDEN SER NECESARIAS VÍAS ALTERNAS NUEVAS Y/O MODIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN DE LA VÍA.

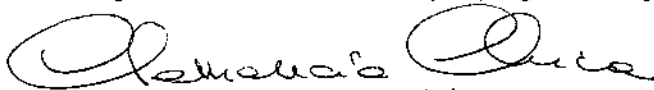
2 (A) LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO PILOTO DE TRANSPORTE ACUÁTICO EN EL INTERIOR SERÁN:

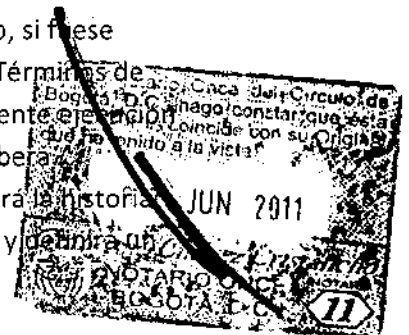
- (i) promover un mayor uso de los recursos naturales de las vías acuáticas de Kerala, como una modalidad de tráfico más económica y respetuosa del medio ambiente y como una parte integral de la red de transporte estatal, con la participación de sector privado y la participación de la comunidad.
- (ii) utilizar la experiencia ganada a través del proyecto piloto para preparar un plan maestro para la renovación del sector de transporte acuático en el interior.

- 3. El Gobierno del Estado, por medio del PWD (Departamento de Obras Públicas), será la entidad ejecutora del proyecto. El Gobierno del Estado propone contratar consultores internacionales altamente calificados y experimentados, como consultores de Coordinación del Proyecto (PCC), para colaborar con el Dpt. de Obras Públicas en todos los aspectos de preparación e implementación del proyecto, de acuerdo con los objetivos detallados en el parágrafo 5 que se verá más adelante.

3 (A) El Gobierno del Estado, a través del Departamento de Irrigación (ID) será la entidad ejecutora del proyecto piloto de transporte acuático en el interior. El Gobierno del Estado contratará consultores internacionales calificados y experimentados como Consultores de Coordinación del Proyecto (PCC) para colaborar con el Dpt. de Irrigación en todos los aspectos de preparación e implementación del proyecto de acuerdo con los objetivos detallados en el parágrafo 5(a) que se verá más adelante.

- 4. El proyecto para el componente de carreteras también incluirá el desarrollo y la implementación de un Sistema de Administración de Carreteras para las carreteras del Estado, como un complemento a la información sobre carreteras del Estado existente o al Sistema de Administración de Pavimento, si fuese aplicable. El consultor establecerá la naturaleza, el alcance y los Términos de Referencia apropiados para tal complemento, aunque la subsecuente ejecución del complemento sea objeto de servicios separados, lo que se deberá determinar más tarde. Como medida interina, el consultor revisará la historia de gastos en mantenimiento y el programa de gastos proyectado y


CLEMENCIA CHICA 3/15
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



paquete de inversión de 1-2 años para reducir el rezago de mantenimiento periódico en las carreteras de alta prioridad.

5. Los servicios para el proyecto de carreteras se emprenderán en dos Fases. La Fase I (Preparación del Proyecto) suministrará la información y la evaluación necesaria para que el Banco Mundial haga la valoración del proyecto propuesto, incluyendo el estudio de factibilidad y la selección de las carreteras identificadas por el diseño preliminar del Est. de Opciones Estratégicas y la evaluación social y del medio ambiente del sub-conjunto de carreteras recomendadas para ser incluidas en el proyecto, el diseño final de cerca de 400 Km de carretera, el análisis económico y las propuestas de desarrollo para medidas institucionales específicas que se emprenderán en el proyecto. La Fase II (Implementación del Proyecto) incluirá el diseño final de los restantes 600 Km de carretera que se incluirán en el proyecto, y la ayuda relacionada con la implementación y coordinación del proyecto y con el fortalecimiento de las destrezas de ingeniería.

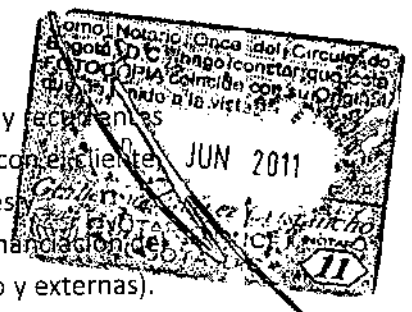
5 (a) El consultor también estudiará y preparará el diseño para el proyecto piloto de transporte acuático en el interior. Los servicios se emprenderán en dos Fases. La Fase I (Preparación del Proyecto) suministrará la información y la evaluación necesaria para que el Banco Mundial haga la valoración del proyecto propuesto, el diseño preliminar y la evaluación social y de medio ambiente y el impacto económico sobre el área que cubre el esquema del plan piloto; el Parágrafo 1 (A) (b) se refiere a uno de los sistemas de canales. La Fase II (Implementación del Proyecto) incluirá el diseño final de las vías acuáticas y las estructuras conectadas que se incluyen en el proyecto, y la ayuda relacionada con la implementación y coordinación del proyecto y con el fortalecimiento de las destrezas de ingeniería del Dpt. de Irrigación. Ver el Anexo 9 para obtener información detallada sobre el alcance de los servicios del componente de IWT (transporte acuático en el interior) piloto.

Alcance de los Servicios (Componente de Carreteras)

6. Los trabajos principales de los servicios de consultoría de acuerdo con los Términos de Referencia (TOR en inglés) son:

Fase I (Preparación para la Inversión del Proyecto)

- (a) Revisar la historia previa (3-5 años) de los gastos capitales (plan) y recurrentes (sin plan) en el sector de carreteras. En consulta y colaboración con el cliente preparar un programa proyectado de 5 años para gastos capitales recurrentes, y un plan financiero correspondiente (incluyendo financiación de GOI (gobierno de India) y de fuentes estatales, del sector privado y externas).

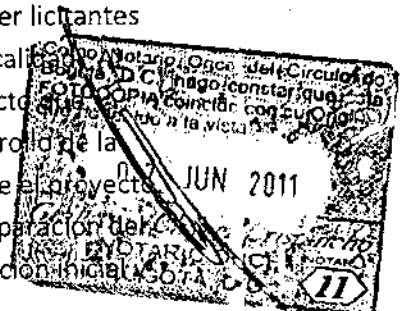


Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 4/15

39

- (b) Realizar estudios de factibilidad sobre ingeniería, economía, medio ambiente y factor social (de acuerdo con estándares apropiados para ser usados en evaluaciones subsecuentes del proyecto por parte del Banco Mundial) de las carreteras identificadas por el Est. de Opciones Estratégicas para confirmar su viabilidad, para determinar el nivel de mejoramiento en cada caso, y para definir el programa de prioridades que debe implementarse en el proyecto considerando las restricciones financieras y de implementación objetivas.
- (c) Preparar los diseños preliminares para todas las carreteras recomendadas para ser incluidas en el proyecto, las evaluaciones completas del medio ambiente y las evaluaciones de la gente afectada por el proyecto, y preparar planes de acción social, del medio ambiente y de implementación, y un documento evaluativo del proyecto como lo exigen los requisitos de evaluación del Banco Mundial.
- (d) Ayudar al cliente a preparar y llevar a cabo un taller para los participantes interesados para presentar y discutir el programa de gastos del sector de carreteras estatales y las estrategias de desarrollo institucional, y lograr un consenso en relación con los objetivos, el alcance y las disposiciones de implementación para el Proyecto de la Autopista Estatal propuesta. El resultado esperado es el Resumen de Diseño del Proyecto, elaborado usando el método de marco conceptual lógico.
- (e) Incluir y promover el uso de estándares, especificaciones y prácticas avanzadas para diseño y construcción, cuando sea apropiado, en el diseño detallado de ingeniería de las carreteras del Proyecto (Informes Detallados del Proyecto), teniendo en cuenta esfuerzos similares que se han hecho bajo otros proyectos de financiación externa en India.
- (f) Realizar el diseño detallado de ingeniería de cerca de 400Km de los trabajos del propuesto Proyecto de carreteras, haciendo uso extensivo de las "mejores prácticas" internacionales de la actualidad para este tipo de carreteras, incluyendo el uso de técnicas modernas para levantamiento de planos y diseño (por ejemplo, estaciones totales, diseño por computador, etc.). Los diseños serían la base para el estimado de costos detallado que debe usarse en el análisis económico revisado y en la evaluación de los costos totales del proyecto.
- (g) Preparar la mayoría de los trabajos en paquetes para Licitaciones Internacionales Competitivas, suficientemente amplios para atraer licitantes entre firmas constructoras internacionales y domésticas de alta calidad. Al mismo tiempo, identificar opciones y enfoques dentro del proyecto cuando sea práctico y justificable, tengan como objetivo el desarrollo de la capacidad de la industria constructora de carreteras local durante el proyecto.
- (h) Proveer asesoría experta al Dpt de Obras Públicas durante la preparación del proyecto, particularmente las áreas de adquisiciones, administración inicial

Clemencia Chica
 CLEMENCIA CHICA 5/15



ap

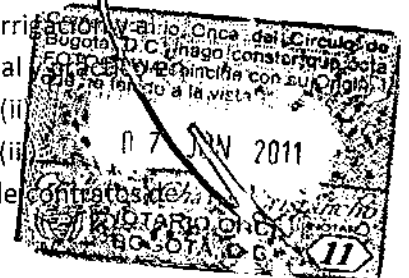
administración de contratos de consultores y de obras civiles, y ayudar al Dpt. de Obras Públicas a completar la propuesta del proyecto en un formato y cobertura apropiados para la evaluación por parte del Banco Mundial. (Plan de acción social, medio ambiental y de implementación, y documentos de evaluación del proyecto).

- (i) Desarrollar e instalar una administración financiera computarizada y un sistema de contabilidad y entrenar al personal del Dpt. de Obras Públicas y del Dpt. de Irrigación en su uso (Ver detalles en el Anexo 8).
- (j) Preparar e implementar programas de entrenamiento y recursos específicos del proyecto (incluyendo manuales, cursos de entrenamiento, entrenamiento práctico en el trabajo, etc.) para lograr una transferencia efectiva de destrezas y conocimiento especializado al personal del Dpt. de Obras Públicas en relación con estas actividades.

Fase II (Diseños Restantes e Implementación de las Obras del Proyecto)

- (k) Realizar el diseño detallado de ingeniería de los cerca de 600 Km restantes (estimado provisional sujeto a confirmación por medio de evaluación) de las carreteras del proyecto según el mismo enfoque y estándares descritos en el párrafo (d) anterior.
- (l) Proveer asesoría experta y ayuda al Dpt. de Obras Públicas y al Dpt. de Irrigación durante la preparación e implementación del proyecto, en la coordinación – especialmente en las áreas de adquisiciones, manejo y administración de contratos de consultores y obras civiles, administración financiera general y del proyecto, inclusión de avances tecnológicos, prácticas de monitoreo y presentación de informes del proyecto, e invitación a licitar y evaluación de acuerdo a lo requerido.
- (m) Ayudar al Dpt. de Obras Públicas y al Dpt. de Irrigación en la planeación, implementación y modernización de sus actividades de mantenimiento de carreteras y vías acuáticas.
- (n) Junto con otras iniciativas institucionales que deberán tomarse en el proyecto (dirigidas al incremento de la capacidad del Estado para manejar la infraestructura de carreteras en general y en ese contexto, al uso efectivo de los recursos del sector privado para el diseño, construcción, supervisión y mantenimiento de carreteras), efectuar la transferencia de áreas selectas de conocimiento y destrezas al Dpt. de Obras Públicas y al Dpt. de Irrigación y al personal de consultores locales a través de entrenamiento formal en el trabajo en las áreas de (i) preparación y diseño de proyectos; (ii) organización, implementación y administración de proyectos; y (iii) administración de adquisiciones del proyecto y administración de contratos de obras civiles.


CLEMENCIA CHICA 6/15

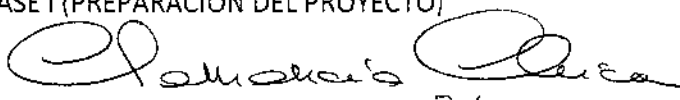


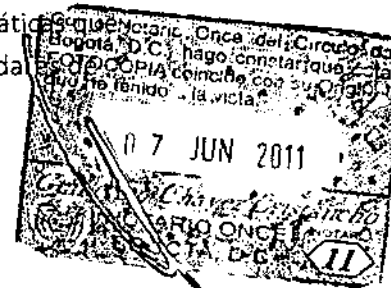
Delineación y Duración de Servicios

7. Se espera del consultor que suministre asesoría experta y ayuda a la Entidad de Carreteras de Estado en el manejo de la preparación e implementación de actividades que deben realizarse de acuerdo con el proyecto propuesto. Estos servicios requerirán destrezas y conocimiento especializado apropiados durante la preparación (Fase I) e implementación (Fase II) del proyecto como se delinea completamente más abajo. La duración de la Fase I y la Fase II se estima provisionalmente de 10 meses y 60 meses respectivamente. La parte de preparación del proyecto para la Fase II en las carreteras restantes se estima que debe tomar cerca de 6 meses. Se espera que una pequeña parte del personal del consultor se quede y ayude al Dpt. de Obras Públicas en la implementación de este proyecto básicamente como coordinador y asesor del mismo. El consultor comenzará la Fase II de los servicios cuando el Dpt. de Obras Públicas se lo notifique. La iniciación de la Fase II estará sujeta a un desempeño satisfactorio del consultor durante la Fase I, con la aprobación del Banco Mundial para iniciar la Fase II de los servicios.

8. Se recomienda al consultor que al proveer estos servicios use recursos técnicos locales altamente calificados en la preparación de estudios de factibilidad y/o en los aspectos del diseño detallado de ingeniería para las carreteras del proyecto. Sin embargo, en todas estas circunstancias, el consultor asumirá total y directa responsabilidad por la calidad de los resultados de tales actividades, y por la integración efectiva y a tiempo de dichos resultados en la generalidad de los requisitos considerados en estos servicios. El consultor tendrá en todo momento la responsabilidad directa por el desarrollo de los estándares, parámetros de diseño y especificaciones técnicas, y por revisar y aprobar el programa de trabajo, los informes, los planos y cualquier otro elemento pertinente. En concordancia con esto, se requerirá que el consultor provea recursos de personal con muy buen conocimiento especializado demostrable y extenso, adquirido tanto en el contexto de países industrializados como en el contexto de países en vía de desarrollo, en conexión con la coordinación de la planeación, el diseño y la implementación de proyectos mayores de carreteras y de proyectos piloto de vías acuáticas que involucren altos niveles de tráfico y que estén basados en altos estándares de diseño.

FASE I (PREPARACIÓN DEL PROYECTO)


CLEMENCIA CHICA 7/15



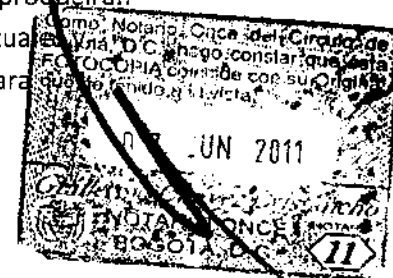
42

TAREA 1. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

9. Bajo la amplia dirección general de la Entidad de Carreteras del estado, el consultor llevará a cabo estudios de factibilidad de cerca de 2810 Km de carreteras en los corredores de alta prioridad identificados por el Estudio de Opciones Estratégicas (SOS). Se da una lista de las carreteras prioritarias que deberán ser estudiadas en el Anexo 1; estas carreteras también se muestran en el Mapa del Anexo 2. El consultor se reunirá con los Secretarios de Estado y con los funcionarios de alto grado responsables de las autopistas, el impacto social y el medio ambiente (incluyendo los bosques), como Comité del gobierno estatal que supervisa de las preparaciones del proyecto e individualmente, según sea lo apropiado, para seleccionar las carreteras prioritarias identificadas por el Est. de Opciones Estratégicas en términos de su impacto económico, social y de medio ambiente. Los resultados de esta selección determinarán para qué carreteras se procederá a hacer el diseño de ingeniería y cuáles requerirán más análisis y consulta para resolver los asuntos relacionados con el impacto social y/o de medio ambiente antes de proceder a los diseños de ingeniería. Esto requerirá una cercana interacción entre los miembros de los equipos del consultor encargados de los aspectos de economía, ingeniería, impacto social y medio ambiente y el cliente, e incluirá las actividades listadas más abajo.
10. El **Análisis Económico y Financiero** se emprenderá de acuerdo con las especificaciones detalladas que se dan en el Anexo 3, incluyendo, pero sin limitarse a ello, un perfil socio-económico del estado y del área de influencia de cada carretera, estudios generales de tráfico y proyecciones de incremento, estudios generales de rugosidad, estimación de costos económicos y beneficios para determinar la viabilidad económica y la prioridad relativa. También deberá incluir una revisión separada de la Capacidad de Financiación e Inversión de las Carreteras del Estado, basada en el análisis de la información financiera y presupuestal del Estado (y de la nación cuando sea relevante) y del desempeño del sub-sector de carreteras.
11. El **Análisis de Ingeniería** para la evaluación de factibilidad se llevará a cabo siguiendo las especificaciones detalladas contenidas en el Anexo 4 y producirán una clasificación de las carreteras de acuerdo con las condiciones actuales con los estándares de desempeño, junto con las recomendaciones para mejoramiento y los estimados de costos preliminares asociados.


CLEMENCIA CHICA 2/15

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL · INGLÉS · ENGLISH · SPANISH



12. **El Chequeo de los Factores Sociales y de Medio Ambiente** se emprenderá de manera paralela al Análisis Económico y de Ingeniería (delineado anteriormente) para determinar qué carreteras no presentan mayores inconvenientes de tipo ingeniería, económico, social o de medio ambiente, y qué carreteras necesitarán mayor análisis (incluyendo el análisis de carreteras alternas, si fuese apropiado) para resolver tales asuntos. El chequeo social y de medio ambiente incluirá, pero no se limitará a ello, el análisis de la información disponible (complementada con visitas a los sitios de trabajo cuando fuese apropiado) en lo concerniente a la distribución general de población, concentración de grupos tribales o culturales, concentración de comunidades de bajos ingresos, áreas con existencia significativa servidumbres de paso (ROW en inglés), hábitats naturales sensibles y/o críticos (por ejemplo, parques nacionales, reservas, santuarios de vida salvaje, arboledas sagradas, áreas protegidas, bosques, humedales, etc.) ríos principales y vías acuáticas, sitios de herencia cultural registrados, y cualquier otra área potencialmente sensible, de acuerdo con el censo reciente de Gobierno de India, con la información oficial, y la información de alguna ONG (tal como el WWF) y visitas a los lugares pertinentes. Los resultados de este análisis serán registrados en mapas y tabulados para identificar claramente cualquier conflicto importante relacionado con las mejoras en las carreteras prioritarias propuestas, así como la naturaleza y medida de tales conflictos y las recomendaciones para su resolución (incluyendo las recomendaciones para exclusión, análisis de carreteras alternas y/o mitigación) como un precursor para completar los diseños de ingeniería para las carreteras y emprender los estudios requeridos sobre el impacto social y la evaluación del medio ambiente (Ver también los Anexos 5 y 6).

13. **Los Informes de Estudios de Factibilidad** para cada carretera del proyecto o grupos de carreteras del proyecto deberán presentarse como sigue:

Resumen ejecutivo

Perfil del Estado y contexto económico

Descripción del Proyecto

Perfil socio-económico de la(s) área(s) del Proyecto

Metodología adoptada para los estudios

Descripción de las alternativas técnicas/de ingeniería

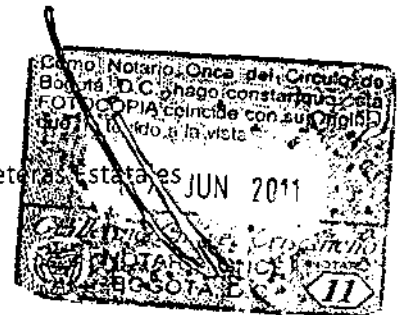
Estudio general y análisis de tráfico

Perspectiva de la capacidad financiera y de inversión de las Carreteras Estatales

Análisis y Chequeo preliminar del medio ambiente

Chequeo preliminar del impacto social

Estimado de costos



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 9/15

Análisis económico
Estándares de diseño, metodologías y especificaciones indicativos
Conclusiones y recomendaciones
Mapas de localización
Planos de la alineación

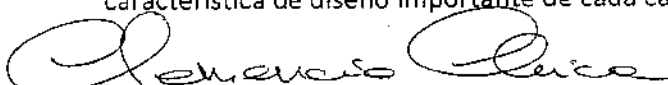
13 (A) Para el Proyecto Piloto del Transporte Acuático en el Interior, se preparará un informe separado del estudio con los detalles del diseño como sigue:

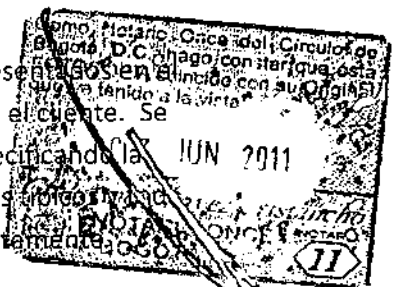
Resumen ejecutivo
Perfil socio-económico del área del proyecto
Descripción del proyecto
Metodología adoptada para los estudios
 Descripción de las alternativas técnicas/de ingeniería
 Estudio general y análisis del tráfico
Potencial financiero y de inversión en las Vías acuáticas
 Análisis social y de medio ambiente y medidas de mitigación
Información sobre los estudios generales y la investigación
Base, estándares y especificaciones del diseño
Estimado y análisis de costos
Conclusiones y recomendaciones
Diseño típico de terminales de carga y de muelles para pasajeros
Corte transversal típico de las vías acuáticas que deben ser mejoradas
Corte transversal típico de los trabajos de protección de la ribera
Mapa de localización
Planos de la alineación

TAREA 2. DISEÑO PRELIMINAR Y EVALUACIÓN SOCIAL Y DE MEDIO AMBIENTE

14. Carreteras que deben ser incluidas en el proyecto: Siguiendo el Informe del Estudio de Factibilidad y teniendo en cuenta los resultados de los primeros chequeos sociales y de medio ambiente, el consultor recomendará un subconjunto de carreteras que deberán ser preparadas para una evaluación con propósitos de inclusión en el proyecto del Banco Mundial propuesto. La lista se deberá revisar con el Gobierno del Estado y el Banco.

Los estándares y metodologías de los diseños de ingeniería presentados en el informe de factibilidad deberán ser discutidos y acordados con el cliente. Se prepararán diseños preliminares para todas las carreteras especificando la alineación de las carreteras propuestas, los cortes transversales y una característica de diseño importante de cada carretera, suficientemente


CLEMENCIA CHICA 10/15



45

detallada para establecer los requisitos esperados para la adquisición de tierras y las medidas para mitigar cualquier posible impacto social o medio ambiental.

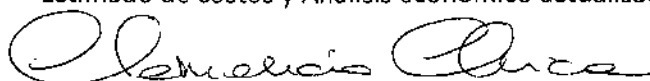
El Análisis del Medio Ambiente será realizado para cada carretera del proyecto comenzando con la preparación de mapas de las franjas de todas las carreteras alternas y asociadas a las servidumbres, mostrando los terrenos y arboledas afectados por el proyecto, los hábitats naturales sensibles/críticos, los sitios de herencia cultural, las vías acuáticas y todo otro factor que pueda necesitar mitigación. Los resultados de este análisis servirán para la preparación de una Evaluación Medio Ambiental del Sector (SEA en inglés) y, si se necesitase, la preparación detallada de una Evaluación Medio Ambiental (EA en inglés) de impactos críticos potenciales. Las dos evaluaciones serán preparadas de tal manera que llenen completamente los requisitos de evaluación ambiental del Estado, del Gobierno de India y del Banco Mundial. Adicionalmente, el consultor preparará Diseños Ambientales para realzar las áreas con servidumbres (ROW) que hayan sufrido degradación ambiental y/o que presentan oportunidades, como resultado de las propuestas de mejoramiento de la autopista propuesta, para el desarrollo de los bienes medio ambientales. Se preparará un Plan de Acción del Administración Medio Ambiental incorporando las propuestas relacionadas con la implementación, administración y monitoreo de los componentes medio ambientales propuestos del proyecto. Los Términos de Referencia detallados para estos estudios se estipulan en el Anexo 5.

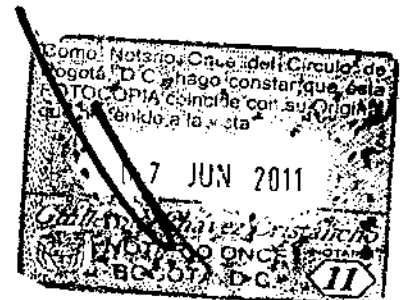
Un **Estudio Socio-económico de Referencia** deberá realizarse para cada carretera del proyecto, siguiendo los términos de referencia (TOR en inglés) provistos en el Anexo 6. Subsecuentemente será necesario preparar un Plan de Acción para Reasentamientos (RAP en inglés) del proyecto, antes de que éste sea evaluado.

Adicionalmente a los informes listados anteriormente, se preparará el Informe de Diseño Preliminar para cada carretera del proyecto o grupo de carreteras del proyecto, para complementar la información suministrada en los informes del Estudio de Factibilidad, como sigue:

Volumen I - Informe del Diseño Preliminar

- Resumen ejecutivo
- Descripción del Proyecto
- Resumen de la Evaluación y del Plan de Acción Medio Ambiental
- Resumen del Plan de Acción Social
- Estimado de costos y Análisis económico actualizados


CLEMENCIA CHICA 11/15



Iniciativas de la industria de construcción local posibles (dentro de la guía de adquisiciones del Banco)
Conclusiones y recomendaciones

Volumen II – Informe de Diseño

Inventario de Carreteras y Puentes
Resumen de la información los estudios generales y del las investigaciones
Base del Diseño propuesto. Estándares y especificaciones
Diseño de pavimento propuesto y diseños preliminares de puentes

Volumen III – Planos (en Publicación Especial de IRC No. 19)

Mapa de localización
Planos de alineación
Corte transversal típico mostrando los detalles del pavimento
Planos para drenajes cruzados y otras estructuras
Diseños para empalme de carreteras
Planes indicativos para adquisición de tierras/reasentamientos

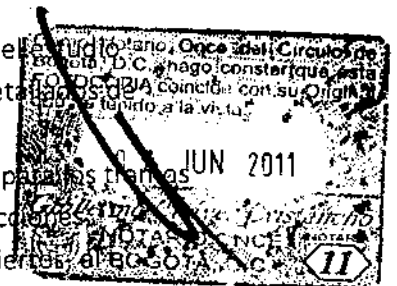
TAREA 3. DISEÑO DETALLADO DE INGENIERÍA PARA LOS PAQUETES DE EVALUACIÓN

15. Se requieren el diseño detallado de ingeniería, el estimado de costos actualizado y los documentos para licitación para los 400 Km de carreteras del proyecto antes de la evaluación del Banco Mundial, en la Fase I de estos servicios. La ingeniería detallada de los restantes cerca de 600 Km de carreteras del proyecto se realizaría en la Fase II de los servicios, comenzando tan pronto como sea posible después de terminar exitosamente la evaluación del proyecto por parte del Banco. El alcance exacto de los trabajos de diseño detallado de ingeniería se decidirá únicamente con base en los resultados de los estudios de factibilidad, y dando la debida consideración a la posible implementación y a las restricciones financieras.

16. Estándares y procedimientos de diseño:

Antes de preparar los diseños finales, basados en los estándares y especificaciones de India (IRC, BIS & MOST), y actualizados de acuerdo a la práctica internacional, si se requiriese, el consultor

- (a) Establecerá los estándares para las investigaciones geotécnicas, el estudio de los planos, Once (11) Circuitos de Bogotá, D.C. y hará constar que esta copia es una copia exacta con su Original. Se tiene a la vista.
- (b) Establecerá estándares, incluyendo cortes transversales típicos, para las tierras de carretera que pasen a través de áreas urbanas o con construcciones prestado especial atención a las provisiones para drenajes cubiertos al BOGOTÁ, C.



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 12/15

tratamiento de tráfico de peatones y vehículos no motorizados, al parqueo y a la iluminación pública.

- (c) Establecerá las especificaciones para construcciones mejoradas y/o alternativas y materiales adecuados para equipos de construcción intensiva, basados en prácticas internacionales actuales.

17. En el **Anexo 7** se encuentran los Términos de Referencia para el diseño detallado de ingeniería. En ese contexto, la responsabilidad primaria y directa del consultor incluirá, pero no se limitará, a lo siguiente:

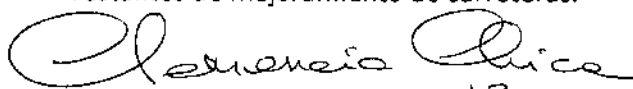
- (a) Revisar y completar los estándares del diseño preliminar establecidos durante los estudios de factibilidad y, según sea necesario, refinar el grosor del diseño de pavimento, la estructura y los materiales.
- (b) Revisar los informes detallados interinos y preliminares y realizar verificaciones de muestras basado en inspecciones de campo y pruebas adicionales y/o estudios generales, cuando sea necesario.
- (c) Revisar y verificar todos los planos detallados de ingeniería, el documento de medición y presupuesto, los análisis de costos por unidades y llevar a cabo chequeos en el campo para confirmar la integridad de la información de los estudios generales.
- (d) Refinar las recomendaciones del estudio de factibilidad de los paquetes contractuales, de manera adecuada para licitaciones competitivas internacionales, y preparar los calendarios de implementación para cada paquete contractual.

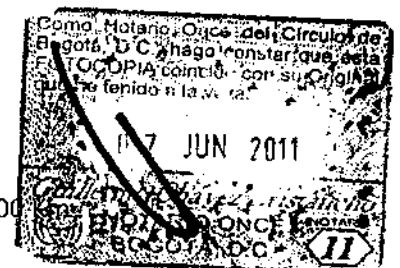
18. El consultor también ayudará y asesorará al Ingeniero Jefe (CE en inglés), al Dpt. de Obras Públicas y al Dpt. de Irrigación, a medida que se necesite, en la consecución de contratos para obras civiles incluyendo: (i) la preparación de los documentos de pre-calificación basados en el Documento de Estándares de Pre-calificación del Banco para (ii) la evaluación de solicitudes PQ (pre-calificación); (iii) la preparación de documentación para contratos, estimativos y paquetes, incluyendo los documentos para licitación basados en los Documentos Estándar acordados entre el Gobierno de India y el Banco.

19. (no existe)

FASE II (IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO)

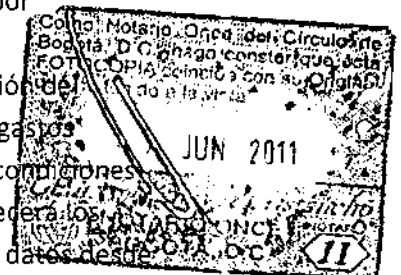
20. El consultor realizará el diseño detallado de ingeniería para los 600 restantes de mejoramiento de carreteras.


CLEMENCIA CHICA 13/15



21. Administración y Monitoreo: Además de completar los diseños y los documentos de licitación, las tareas del consultor en la Fase II incluirán, pero no se limitarán, a los siguiente:

- (a) Ayudar y asesorar al ingeniero jefe en la consecución y servicios de consultoría para la supervisión de construcción y otros posibles servicios TA financiados por el proyecto, incluyendo la elaboración de los Términos de Referencia y de la Carta de Invitación preeliminares, revisar y evaluar las propuestas y evaluaciones del contrato. En este caso, para evitar posibles conflictos de intereses, el consultor no podrá presentar propuestas para estos servicios, excepto en casos extraordinarios y con previa aprobación del Gobierno de Kerala y del Banco Mundial.
- (b) Ayudar y asesorar al ingeniero jefe en la consecución de contratos de las obras civiles, incluyendo: (i) la preparación de documentos de pre-calificación basados en el Documento de Pre-calificación Estándar del Banco de [fecha]; (ii) la evaluación de las solicitudes de pre-calificación; (iii) la preparación de la documentación para contratos, estimativos y paquetes, incluyendo documentos de licitación basados en los Documentos Estándar acordados entre el Gobierno de India y el Banco; (iv) evaluación de licitaciones y negociación de contratos; y (v) presentación de informes sobre evaluación y otorgamiento de licitaciones.
- (c) Revisar y estandarizar los procedimientos de control de calidad de las obras civiles incluidas en el proyecto propuesto, de acuerdo con prácticas internacionales actuales, y (en la medida de lo posible) su adopción en el Dept.de Obras Públicas para utilizarlas en otras de sus obras públicas mayores.
- (d) Suministrar asesoría experta al ingeniero jefe en la evaluación de las prácticas de administración de construcción implementadas por los contratistas y, cuando sea apropiado, hacer las recomendaciones adecuadas.
- (e) Desarrollar y establecer un sistema de administración integral para la totalidad del proyecto, basado en PERT o en métodos de administración "ruta critica" o similares que empleen tecnología/sistemas operacionales adecuados para el contexto de India, permitir el monitoreo de los avances y la administración de las actividades y recursos del proyecto, por componentes e integralmente.
- (f) Desarrollar un sistema para el monitoreo técnico y la evaluación del progreso físico de las obras civiles, el pago de contratos y los gastos financieros, las órdenes de variación y la modificación de las condiciones contractuales. Al llevar a cabo esta tarea, el consultor establecerá los procedimientos adecuados y formatos para la transmisión de datos desde



Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 14/15

los sitios de construcción hasta el ingeniero jefe, un sistema computarizado para almacenamiento de información, procesamiento y actualización, y entrenará al personal del Dpt. de Obras Públicas en el uso de ese sistema, dentro del contexto de un programa destinado a la transferencia progresiva de las responsabilidades del sistema al personal de Dpt. de Obras Públicas.

- (g) Preparar las recomendaciones específicas para adoptar oficialmente como Documentos Estándar del Dpt. de Obras Públicas del Estado: los estándares y las especificaciones de diseño y construcción, las prácticas de adquisición y los documentos de licitación desarrollados para el proyecto.
- (h) Preparar e implementar programas de entrenamiento y recursos específicos del proyecto (incluyendo manuales, cursos de entrenamiento, entrenamiento práctico en el trabajo, etc.) para lograr una transferencia efectiva de destrezas y conocimientos especializados al personal del Dpt. de Obras Públicas en relación con las actividades listadas in los puntos (a) a (f) anteriores.
- (i) Desempeñar las tareas relacionadas con la implementación y la administración del proyecto que puedan ser asignadas por el clientes en cualquier momento.

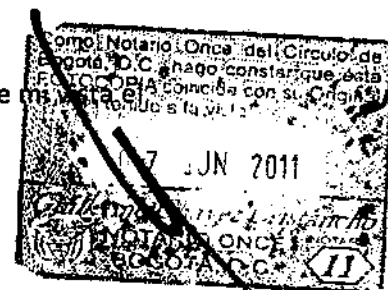
Anexos:

1. Lista de carreteras prioritarias para ser estudiadas
2. Mapa que muestra las carreteras prioritarias para ser estudiadas
3. Especificaciones detalladas para el Análisis Económico
4. Especificaciones detalladas para el Análisis de Ingeniería para los Informes del Estudio de Factibilidad
5. Especificaciones detalladas para el Análisis Medio Ambiental y la preparación de un Plan de Acción Medio Ambiental
6. Especificaciones detalladas para los Estudios de Referencia Socio-Económicos y la preparación de un Plan de Acción para Reasentamientos y Rehabilitaciones
7. Especificaciones para el Diseño Detallado de Ingeniería
8. Consultoría para el Diseño, Desarrollo e Implementación de un Sistema computarizado para la Administración Financiera del Proyecto
9. Alcance de los Servicios (componente IWT)
10. Especificaciones para el Diseño Detallado de Ingeniería del Proyecto Piloto de Vías Acuáticas en el Interior.

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mí el día 7 de junio de 2011.


CLEMENCIA CHICA 15/15

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLES ENGLISH - SPANISH



So

APPENDIX A

DESCRIPTION OF THE SERVICES

BQ119 - INDIA

DEVELOPMENT OF STATES' ROAD INFRASTRUCTUREPROPOSED KERALA STATE HIGHWAYS PROJECT

Project Coordinating Consultant (PCC) Services

Background

1. The Government of India has requested the assistance of the World Bank for the improvement of State Highways in the State of Kerala. A Strategic Options Study (SOS), which has been carried out by consultants on September 1996 to February 1997 for the Public Works (R & B) Department, Kerala, has identified about 2810 km of State Highways (SH) and Major District Roads (MDR) for prioritised improvement. The major criteria used for selection in SOS, are reduced carriageway width and/or pavement conditions which result in capacity constraints for the high volumes of traffic carried by the roads and connectivity of the roads. Techno-economic feasibility studies are now required to evaluate the feasibility of improvement works and to establish a priority ranking of approximately the 2810 km identified by the SOS. Of this about 1000 Km can be taken up for upgrading while the remaining length could be taken up for rehabilitation and maintenance programme. The draft final report on the feasibility studies of each Project road, or cluster of Project roads, will be jointly reviewed by the Government of Kerala(G.O.K) and the World Bank to determine the selection of roads for which detailed engineering will be undertaken as part of preparations for the Project.

1(A) IN ADDITION THE PROJECT WILL INCLUDE THE PILOT COMPONENT FOR INLAND WATER TRANSPORT. THE PILOT COMPONENT WILL ADDRESS THE FOLLOWING CONSIDERATIONS

- (a) Inland Water Transport System in Kerala was dominant part of the state's transport system until recently, but fell in to relative disuse due to poor maintenance dredging, upkeep of inland water transport facilities and fierce competition from road transport. Its global share of the States total traffic has declined to about 1% in recent years. Concurrently traffic on existing road has increased to saturation levels with high rates of pollution, congestion and accidents. Even the projected improvement of roads may not reduce the congestion levels significantly. Studies show that the current imbalance in modal share can be corrected to some extent, by rehabilitating the inland water transport system in collaboration with the private sector. This will also provide more economical and environmental friendly competition to road transport. The inland water transport system can share a large volume of traffic in the coastal belt. In addition it can support the efforts to promote international tourism based on the rich backwater resources of the State.
- (b) The prime strategy will be to rehabilitate the Inland Water Transport infrastructure (by dredging, terminal improvements and navigational aids and safety measures) in

collaboration with private sector, which will provide and operate the vessels (passenger boats, cargo vessels, barges and tugs). Involvement of private sector and local communities/panchayats/municipalities will be a focal point in providing/operating ferries to the extent possible. A preliminary report had been prepared by the Irrigation Department (ID) of Government of Kerala. The proposed pilot project will provide the basis for shaping a strategy for the revival of inland water transport. The main development now envisaged are the improvements to the feeder canals in Alappuzha sector supplementing the National Waterway system. The feeder canals selected for improvement are Alappuzha-Kottayam, Alappuzha-Changanassery and Kottayam-Vaikom. These components have been selected taking into account, (a) their traffic potential, (b) present hardship faced by farmers and poor agricultural workers due to lack of adequate roads and waterways, (c) expected impact on poverty alleviation, (d) intermodal linkage of terminals, (e) continuity with the National Waterway being developed from Kottappuram to Kollam and (f) potential to attract international tourists to the heartland of Kerala's backwater tourism.

2. THE IMPROVEMENT WORKS FOR THE ROAD COMPONENT (UPGRADING) WILL CONSIST MAINLY IN RAISING THE FORMATION LEVEL, WIDENING TO TWO-LANE FROM THE EXISTING SINGLE-LANE AND INTERMEDIATE-LANE WIDTH, PAVEMENT STRENGTHENING SHOULDER AND DRAINAGE IMPROVEMENT. ROAD STRETCHES CROSSING URBAN AREAS MAY ALSO REQUIRE UPGRADING TO A FOUR LANE CROSS SECTION, AND/OR PROVISION FOR DRAINS, SIDEWALKS AND PARKING WHERE REQUIRED. IN SOME CASES NEW ALIGNMENTS (BY-PASSES) AND/OR REALIGNMENTS MAY ALSO BE REQUIRED.

2.(A) THE OBJECTIVES OF THE INLAND WATER TRANSPORT PILOT PROJECT WILL BE TO:

- (i) promote greater use of the natural resources of inland waterways in Kerala, as a more economical and environmental friendly mode of traffic and as an integral part of the state's transport network with private sector and community participation.
- (ii) use the experience gained through the pilot project to prepare a master plan for the revival of the inland water transport sector.

3. The State Government through the PWD will be the executing agency for the project. The State Government is proposing to engage highly qualified and experienced international consultants, as the Project Coordinating Consultants (PCC), to assist the [PWD] in all aspects of project preparation and implementation, in accordance with the objectives detailed in para. 5 below.

- 3(A) The State Government through the Irrigation Department (ID) will be the executing agency for the inland water transport pilot project. The state Government will engage qualified and experienced international consultants; as the Project Coordinating

Consultants (PCC) to assist the ID in all aspects of project preparation and implementation in accordance with the objectives detailed in para 5(a) below.

4. The project for the road component will also provide for the development and implementation of a Road Management System for the State's roads, as an enhancement of the State's existing road information or Pavement Management System if applicable. The nature and scope and appropriate Terms of Reference for these enhancements are to be established by the consultant, although the subsequent execution of such enhancements may be the object of separate services, to be determined later. As an interim measure, the PCC will review the maintenance expenditure history and projected expenditure program and define a 1 - 2 years investment package for reducing the backlog of periodic maintenance of high priority roads.
5. The services for road project will be undertaken in two Phases. Phase I (Project Preparation) will provide the information and assessments necessary for World Bank appraisal of the proposed project, including feasibility study and screening of the roads identified in the SOS, preliminary design and environmental and social assessment of the subset of these roads recommended for inclusion in project, final design of about 400 km of roads, economic analysis and development of proposals for selected institutional measures to be undertaken under the project. Phase II (Project Implementation) will include final design of the remaining about 600 km of roads to be included in the project, and assistance with project implementation, co-ordination, and strengthening of engineering skills.
- 5 (a) The consultant will also study and prepare the design for pilot project for inland water transport. The services will be undertaken in two Phases. Phase I (Project Preparation) will provide the information and analysis necessary for World Bank appraisal of the proposed project, preliminary design and environmental and social assessment and economic impact on the area covered by the pilot scheme of; one of the canal system is referred to in Para 1(A) (b). Phase II (project Implementation) will include final design of the waterways and the connected structures included in the project, and assistance for project implementation, co-ordination and strengthening of engineering skills of ID. For detailed scope of services the pilot IWT component see Attachment 9.

Scope of Services (Roads Component)

6. The main tasks of the consultancy services under these Terms of Reference (TOR) are:

Phase I (Project Investment Preparations)

- (a) Review the past (3-5 years) history of the capital (plan) and recurrent (non-plan) expenditure in the road sector. In consultation and collaboration with the client, prepare a projected 5-year program for capital and recurrent expenditure, and a corresponding financing plan (including financing by GOI, state, private sector and external sources).
- (b) to carry out engineering, economic, environmental and social feasibility studies (to standards appropriate for use in subsequent World Bank project

appraisal) of the roads identified by the SOS in order to confirm their viability, to determine the level of improvement in each case, and to define the priority program to be implemented under the project considering objective financial and implementation constraints.

BQ119 - INDIA

- (c) to prepare preliminary designs for all roads recommended for inclusion in the project, complete environmental assessments and social assessments of project-affected people, and prepare social, environmental and implementation action plans and a project appraisal document as required to meet World Bank appraisal requirements.
- (d) Assist the client in preparing and holding a stakeholders' workshop to present and discuss the state's road sector expenditure program and institutional development strategy and build consensus on the objectives, scope and implementation arrangements for the proposed State Highway Project. The expected output is the Project Design Summary produced using the logical framework concept.
- (e) to introduce and promote the use of improved standards, specifications and practices for design and construction, wherever appropriate, in the detailed engineering design (Detailed Project Reports) of the Project roads, taking note of similar efforts being pursued under other externally-financed projects in India.
- (f) to carry out the detailed engineering design of about 400 km of the proposed Project road works, making extensive use of current international "best practices" for these types of road, including the use of modern survey and design techniques (e.g. total stations, computer-aided design etc.). The designs would form the basis for the detailed cost estimates to be used in the revised economic analysis and in the assessment of the total project costs.
- (g) to prepare the majority of works in packages for International Competitive Bidding, large enough to attract bids from high-quality international and domestic construction firms. At the same time, to identify options and approaches within the project that, where practical and justified, aim at developing the capacity of the local road construction industry during the project.
- (h) to provide expert advice to the PWD during project preparation, particularly in the fields of procurement, initial management and administration of consultants and civil works contracts, and to assist the PWD in finalizing the project proposal in a format and scope suitable for appraisal by the World Bank. (Environmental, social and implementation action plan and project appraisal documents).

- (i) develop and install a computerized financial management and accounting system and train PWD and ID staff in its use (see details in Attachment 8);
- (j) prepare and implement project-specific training programs and resources (including manuals, training courses, on-the-job training, etc.) for an effective transfer of skills and know-how to the PWD staff in relation to the activities

Phase II (Remaining Designs and Project Works Implementation)

- (k) to carry out the detailed engineering design of the remaining about 600 km (provisional estimate subject to confirmation by appraisal) of project roads under the same approach and standards described in para (d) above;
- (l) to provide expert advice and assistance to the PWD and ID during project preparation and implementation, co-ordination -- particularly in the fields of procurement, management and administration of consultants' and civil works contracts, project and general financial management, introduction of technological improvements and project monitoring and reporting practices, and bid invitation and evaluation as required.
- (m) to assist the PWD and ID in planning, implementing and the modernization of its road and waterway maintenance activities.
- (n) in conjunction with other institutional initiatives to be taken under the project (aimed at increasing the State's capacity for road infrastructure management overall and in that context, for effective use of private sector resources for road design, construction, supervision and maintenance), to provide the transfer of selected areas of knowledge and skills to PWD & ID and to local consultants' staff, through on-the-job and formal training in the fields of (i) project preparation and design; (ii) project organization, implementation and management; and (iii) management of project procurement and administration of civil works contracts.

Outline and Duration of Services

7. The PCC are expected to provide expert advice and assistance to States' Road Agency for the management of the preparation and implementation activities to be carried out under the proposed project. These services will require appropriate skills and expertise during preparation (Phase I) and implementation (Phase II) of the project, as outlined fully below. The duration of Phase I and of Phase II are provisionally estimated at 10 months and 60 months respectively. The project preparation part of Phase II for the remaining roads is estimated to take about 6 months. A small PCC staff is expected to stay and help the PWD with the implementation of this project basically as project coordinators and advisors. PCC will commence Phase II services after so notified by the PWD. Commencement of Phase II will be subject to satisfactory performance of the PCC during Phase I and clearance of the World Bank on commencement of Phase II services.

8. In providing these services, the consultant is encouraged to use highly qualified local technical resources in the preparation of feasibility studies and/or for aspects of the detailed engineering design of the project roads. In all such circumstances, however, the consultant must assume direct over-riding responsibility for the quality of output of such arrangements, and for the timely and effective integration of such outputs into the overall requirements under these services. The consultant must at all times retain direct responsibility for developing the standards, design parameters and technical specifications, and for reviewing and approving the work program, reports, drawings and any other output. Accordingly, the consultant will be required to provide staffing resources of demonstrably sound and extensive expertise, acquired in both developed and developing country contexts, in the planning, design and implementation coordination of major road projects and waterway pilot project involving high traffic levels and based on high design standards.

BQ119 - INDIA



h *M.*

PHASE I (PROJECT PREPARATION)

TASK 1. FEASIBILITY STUDIES

BQ119 - INDIA

9. Under the overall broad direction of the states' Road Agency the consultant will carry out feasibility studies of about 2810 km of roads in the high priority corridors identified by the Strategic Options Study (SOS). A list of the priority roads to be studied is given in Attachment 1; these roads are also shown in the Map at Attachment 2. The consultant will meet with the State Secretaries and senior officials responsible for highways, social-impact and the environment (including forests), both as a state government Committee overseeing the project preparations and individually as appropriate, in order to screen priority roads identified in the SOS in terms of their economic, social and environmental impact. The results of this screening will determine which roads can proceed to engineering design and which will require further analysis and consultation in order to resolve social-impact and/or environmental issues before proceeding with engineering design. This will require close interaction between the economic, engineering, social impact and environmental members of the PCC team and the client and will involve the activities listed below.
10. **Economic and Financial Analysis** will be undertaken following the detailed specification given in Attachment 3, including, but not necessarily limited to, a socio-economic profile of the state and the area of influence of each road, traffic surveys and growth projections, roughness surveys, estimation of economic costs and benefits in order to determine economic viability and relative priority. This is also to include a separate review of the State's Roads Financing & Investment Capacity, based on analysis of the State's (and where relevant, national) financial and budget data and performance in the roads sub-sector.
11. **Engineering Analysis** for feasibility assessment will be carried out following the detailed specifications contained in Attachment 4 and will result in a classification of roads according to current conditions and performance standards, along with recommendations for improvement and associated preliminary cost estimates.
12. **Social and Environmental Screening** will be undertaken in parallel to the Economic and Engineering Analysis (outlined above) in order to determine which roads present no major engineering, economic, social or environmental issues and which roads will require further analysis (including the analysis of alternative alignments if appropriate) to resolve such issues. The social and environmental screening will include, but not be limited to, the analysis of available information (supplemented where appropriate by site visits) concerning the general population distribution, concentrations of tribal or cultural groups, concentrations of low-income communities, areas of significant right-of-way (ROW) encroachment, sensitive and/or critical natural habitats (e.g. national parks, reserves, wildlife sanctuaries, sacred groves, protected areas, forests, wetlands, etc.), major rivers and waterways, recorded cultural heritage sites, and any other potentially sensitive areas, based on recent GOI census, official data and information from NGOs (such as WWF) and site visits. The results of this analysis will be plotted on maps and tabulated to clearly identify any major conflicts with proposed priority road improvements along with the nature and extent of such conflicts and recommendations concerning how to resolve them (including recommendations for exclusion, analysis of alternative alignments and/or

13. mitigation) as a precursor to finalizing roads for engineering design and undertaking the required social impact and environmental assessment studies (see also Attachments 5 and 6).

13. **Feasibility Study Reports** for each project road or group of projects roads shall be presented as follows:

- Executive Summary
- State's profile and economic setting
- Project description
- Socio-economic profile of the Project area(s)
- Methodology adopted for the studies
- Description of technical/engineering alternatives
- Traffic Surveys and Analysis
- State's Roads Financing and Investment Capacity Outlook
- Preliminary Environmental Analysis and Screening
- Preliminary Social Impact Screening
- Cost estimates
- Economic Analysis.
- Indicative Design Standards, Methodologies and Specifications
- Conclusions and recommendations
- Location map
- Layout plans

13 (A) For the Inland Water Transport Pilot Project, a separate study report with the design details shall be prepared as follows:

- Executive Summary
- Socio-economic profile of the project area
- Project description
- Methodology adopted for the studies
 - Description of technical/engineering alternatives
 - Traffic Surveys and Analysis
- Financing and investment potential in Waterways
 - Environmental and Social Analysis and mitigation measures
- Survey and Investigation data
- Design Basis, Standards and Specifications

- Cost estimates and analysis
- Conclusions and recommendations
- Typical Design of cargo terminals and passenger jetties
- Typical cross section of waterways to be improved
- Typical cross section of bank protection works
- Location Map
- Layout Plans



Handwritten initials and signatures.

TASK 2. PRELIMINARY DESIGN & ENVIRONMENTAL & SOCIAL ASSESSMENTS

BQ119 - INDIA

14. Roads to be included in the project: Following the Feasibility Study Report, and taking into account the results of the initial social and environmental screenings, the consultant will recommend a subset of roads to be prepared for appraisal for inclusion in the proposed World Bank project. The list should be reviewed with the State Government and the Bank.

The engineering design standards and methodologies presented in the feasibility report should be discussed with the client and agreed upon. Preliminary designs will be prepared for all roads, specifying the proposed alignment, typical cross-sections and any significant design features of each road, in sufficient detail to establish expected requirements for land acquisition and measures to mitigate any possible environmental and social impacts.

Environmental Analysis will be undertaken for all project roads beginning with the preparation of strip maps of all proposed road alignments and associated ROWs, showing project-affected tree and ground cover, sensitive/critical natural habitats, cultural heritage sites, waterways and any other factors which may require mitigation. The results of this analysis will serve for the preparation of a Sector Environmental Assessment (SEA) and, if required, the preparation of a detailed Environmental Assessment (EA) of potentially critical impacts. The SEA and EA will be prepared in such a manner as to fully comply with State, GOI and World Bank environmental assessment requirements. In addition, the consultant will prepare Environmental Designs for the enhancement of areas within the ROW which have suffered environmental degradation and/or which provide opportunities as the result of the proposed highway improvement proposals for the development of environmental assets. An Environmental Management Action Plan will be prepared incorporating proposals concerning the implementation, management and monitoring of the proposed environmental components of the project. The detailed terms of reference for these studies are set out in Attachment 5.

A Baseline Socio-Economic Study will need to be carried out for all project roads, following the detailed TOR provided in Attachment 6. A Resettlement Action Plan (RAP) will subsequently need to be prepared for the project, before project appraisal.

In addition to the reports listed above, the Preliminary Design Report shall be prepared for each project road or group of projects roads as follows, to supplement the information provided in the Feasibility Study reports:

Volume I-Preliminary Design Report

Executive Summary

Project description

Summary of Environmental Assessment and Action Plan

Summary of Social Action Plan

Updated Cost Estimates and Economic Analysis

Possible local construction industry initiatives (within Bank procurement

guidelines)



Handwritten initials and signatures, including 'M' and 'h'.

Conclusions and recommendations
Volume II-Design Report
 Road and Bridge Inventory
 Summary of Survey & Investigations data
 Proposed Design Basis, Standards and Specifications
 Proposed pavement design and preliminary bridge designs.

BQ119 - INDIA

Volume III-Drawings (per IRC Special Publication No.19)
 Location map
 Layout plans
 Typical cross sections showing pavement details
 Drawings for cross-drainage and other structures
 Road junction designs
 Indicative Land Acquisition/Resettlement plans

TASK 3. DETAILED ENGINEERING DESIGN FOR APPRAISAL PACKAGES

15. Detailed engineering design, updated cost estimates and bid documents are required for approximately 400 km of project roads prior to appraisal by The World Bank, under Phase I of these services. The detailed engineering of the balance of about 600 km of project roads would be carried out under Phase II of the services, starting as soon as practicable after successful completion of the Bank appraisal of the project. The exact scope of works for the detailed engineering design will only be decided on the basis of the outcome of the feasibility studies, and with due consideration given to the possible implementation and financial constraints.
16. Design standards and procedures:
- Prior to preparing final designs, based on Indian standards and specifications (IRC, BIS & MOST) and upgraded as per international practice if required, the consultant will
- (a) establish standards for geo-technical investigations, cross-section survey and preparation of detailed engineering drawings.
 - (b) establish standards, including typical cross-sections, for the lengths of roads passing through urban or built-up areas, with particular attention to the provision of covered drainage, pedestrian and non-motorized traffic treatment, parking and street lighting.
 - (c) establish improved and/or alternative construction and material specifications, suitable to equipment intensive construction, based upon current international practice.
17. Specific Terms of Reference for the detailed engineering design are provided in Attachment 7. In that context, the consultant's primary and direct responsibility will include, but not be limited to, the following:

- (a) review and complete the preliminary design standards established during the feasibility studies and, as necessary, refine the pavement design thickness, structure and materials;
 - (b) review interim and draft detailed reports and carry out sample verifications on the basis of field inspections and additional tests and/or surveys, where necessary;
 - (c) review and verify all detailed engineering drawings, bill of quantities, unit cost analysis and conduct checks in the field to confirm the integrity of the survey data;
 - (d) refine the feasibility study recommendations on contract packaging, in a manner suitable for international competitive bidding, and prepare implementation schedules for each contract package.
18. The consultant will also assist and advise the Chief Engineer (CE), PWD & ID, as required in the procurement of civil works contracts, including: (i) preparation of prequalification documents based upon the Bank's Standard Prequalification Document of (ii) evaluation of PQ applications; (iii) preparation of contract documentation, estimates and packaging, including bidding documents based upon the Standard Documents agreed between GOI and the Bank.



- (g) prepare specific recommendations for officially adopting as Standard Documents of the State PWD, the design and construction standards and specifications, procurement practices and bidding documents, developed for the project; and
- (h) prepare and implement project-specific training programs and resources (including manuals, training courses, on-the-job training, etc.) for an effective transfer of skills and know-how to the PWD staff in relation to the activities listed in points (a) to (f) above.
- (i) perform such tasks related to project implementation and management as may be assigned by the client from time to time.

Attachments:

1. List of priority roads to be studied
2. Map showing priority roads to be studied
3. Detailed specifications for Economic Analysis
4. Detailed specifications for Engineering Analysis for Feasibility Study Reports
5. Detailed specifications for Environmental Analysis and preparation of an Environmental Action Plan
6. Detailed specifications for Socio-Economic Baseline Studies and preparation of a Resettlement & Rehabilitation Action Plan
7. Specifications for Detailed Engineering Design
8. Consultancy for Design, Development, and Implementation of Computerized Project Financial Management System.
9. Scope of Services (IWT Component).
10. Specification for Detailed Engineering Designs of Inland Waterways Pilot Project.

Especificaciones para el Diseño Detallado de Ingeniería

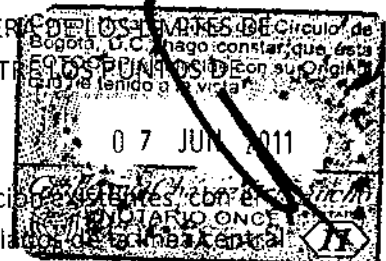
Diseño Detallado de Ingeniería

1. Las tareas que deberán ser ejecutadas por el consultor en esta actividad incluirán, pero no se limitarán, a las que se estipulan a continuación. Se espera que el consultor haga uso extensivo de estudios generales y de técnicas de diseño computarizados en el desarrollo de este componente de la consultoría, tanto para los trabajos de carreteras como para los trabajos estructurales, y que basará el diseño de trabajo en prácticas internacionales actuales para este tipo de trabajos de carreteras. El consultor no limitará el tipo de construcción a lo que está actualmente disponible en India o a lo que se practica allí. Los diseños se basarán en los estándares y metodologías de diseño acordadas durante el proceso de diseño preliminar. El diseño estructural se llevará a cabo de acuerdo con reconocidos estándares internacionales. Las cargas estructurales se harán como lo define el Congreso de Carreteras de India para instalaciones de este tipo, como se acordó con el Departamento de Obras Públicas (PWD).

A. Estudio General e Investigación

Estudio Topográfico

2. Revisar la alineación de las carreteras factible por medio de una inspección de campo e identificar áreas, si las hubiese, donde se requiera hacer ajustes.
3. ESTABLECER PUNTOS DE CONTROL VERTICALES Y HORIZONTALES SEGÚN SEA NECESARIO. TODOS LOS PUNTOS DE CONTROL DEBERÁN SER PILARES DE CONCRETO CON UNA VARILLA DE ACERO ADECUADA COMO PUNTO DE REFERENCIA Y DEBERÁN SER VINCULADOS AL ESTUDIO GENERAL DE DATOS DE INDIA. TODOS DEBERÁN REFERENCIARSE A UN MÍNIMO DE TRES PUNTOS PERMANENTES DE REFERENCIA. LOS DOS PUNTOS DE CONTROL Y LOS PUNTOS DE REFERENCIA DEBERÁN ESTAR LOCALIZADOS POR FUERA DE LOS PUNTOS DE CONSTRUCCIÓN PREVISTOS. LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE LOS PUNTOS DE CONTROL DEBERÁ SER DE 2 Km.
4. Empezar un estudio topográfico de las vías de circulación con el objetivo de ampliar éstas a un mínimo de 15m a ambos lados de la vía central



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 1/18

de las vías. Donde el desarrollo y/o la ocupación hayan generado la necesidad de hacer ajustes en la alineación de la vía, o donde el consultor considere que la alineación existente puede ser mejorada haciendo ajustes menores, la anchura del corredor estudiado se ampliará apropiadamente. Donde las carreteras existentes crucen la alineación, el estudio se ampliará a un mínimo de 100 m a cada lado de la línea central de la vía y habrá suficiente anchura para que las mejoras sean posibles, incluyendo intersecciones a nivel que deberán ser diseñadas.

5. Se obtendrá tanto la información de tierras como la batimétrica. Para las estructuras de drenajes cruzados aplicará lo siguiente:

Áreas de captación de aguas de 2.5 Km² o menos: 100 m corriente arriba y corriente abajo de los límites de la vía.

Áreas de captación de aguas 2.5 – 10.0 Km²: 200 m corriente arriba y corriente abajo de los límites de la vía, o una distancia suficiente para definir la alineación de la vía acuática, lo que sea mayor.

Áreas de captación de aguas mayores de 10 Km²: 500 m corriente arriba y corriente abajo de los límites de la vía, o una distancia suficiente para definir la alineación de la vía acuática, lo que sea mayor.

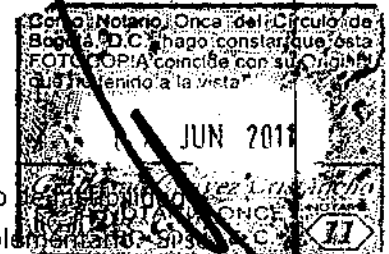
Estructuras de Drenaje Menores: Cuando no estén definidos adecuadamente dentro del estudio general de alineación, el estudio deberá ampliarse en la medida apropiada.

6. Se espera que el consultor, al realizar el estudio topográfico, utilice equipo y procedimientos que generen el rápido desarrollo de un modelo de terreno computarizado con la precisión requerida para el diseño final de las mejoras propuestas, y para hacer el cálculo de trabajos terrestres y otras cantidades necesarias para la preparación de costos estimados en detalle. El modelo del terreno mostrará todas las características, las naturales y las hechas por el hombre, dentro del área estudiada, e incluirá edificaciones clasificadas por tipo, estructuras de irrigación y drenaje y canales, instalaciones para servicios públicos, etc.

Investigación Geotécnica

7. Revisar la investigación geotécnica realizada durante el estudio desarrollar un programa de investigación y pruebas para completar

Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 2/18



64

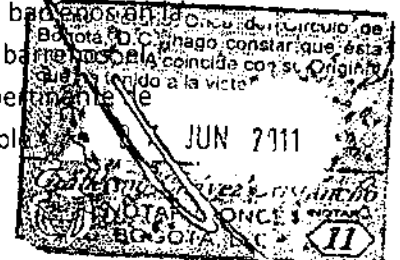
previese terreno rocoso (al nivel propuesto para los cimientos de un puente), un geólogo experto deberá proveer asesoría acerca de la capacidad de carga y otros asuntos, para garantizar la seguridad de los cimientos del puente.

8. En el contexto del este programa, realizar investigaciones geotécnicas de los materiales y condiciones existentes en el área de la vía, incluyendo el pavimento y la formación existente, para identificar los materiales adecuados para usar en los muros de contención y el pavimento, para facilitar el diseño de recorte y llenado de declives y de cimientos estructurales, para identificar áreas donde existan problemas de materiales y el tratamiento que se les dará, y para proveer las bases para los diseños detallados de pavimento y estructuras. La cobertura mínima de estas investigaciones geotécnicas será como sigue. Todos los barrenos y otros sitios de investigación deberán ser referenciados en los puntos de control del estudio en plano y en elevación.

Para la Alineación de Carreteras: Los barrenos estarán en cada cambio mayor de las condiciones del pavimento o cuando se detecte deflexión, o a intervalos de 2 Km, lo que sea menor. Barrenos adicionales se escavarán donde se encuentren cambios mayores en las condiciones del suelo, según sea necesario. Los barrenos se deberán escavar en roca o a un mínimo de 2m por debajo del nivel del subsuelo, lo que sea menor, y deberán quedar debidamente registrados. Se realizarán pruebas de muestras de los barrenos para determinar la idoneidad de los materiales varios para ser usados en la ampliación de los muros de contención o en las partes donde habrá nuevas estructuras de pavimento.

Para Estructuras de Puentes y de Intersecciones a varios niveles: Se harán barrenos en cada contrafuerte y a intervalos de no más de 200m a lo largo de la estructura. Si un tramo elevado es de más de 15m de largo, se deberán hacer barrenos en el sitio de cada pilar o se podrían hacer en el sitio de cada tercer pilar. Sin embargo, si la revisión de los informes geotécnicos de los estudios de factibilidad y de la información disponible de cruces adyacentes sobre las mismas vía acuáticas (autopistas y puentes para trenes existentes, por ejemplo) indica que la variabilidad del subsuelo es tal que las pruebas a los intervalos establecidos aquí serán insuficientes para definir adecuadamente las condiciones para diseño, el consultor disminuirá el espacio entre barrenos a la medida necesaria. Al determinar el espaciado/colocación de los barrenos el consultor tomará en cuenta de manera demostrable la Circular perenne MOST sobre este asunto y se sujetará a ella tanto como sea posible.


CLEMENCIA CHICA 3/18
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS - ENGLISH - SPANISH



CS

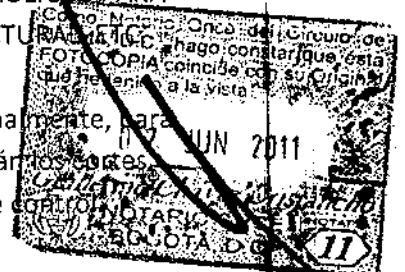
Para Canteras y Otros Sitios Potenciales de Extracción: Se hará suficiente investigación para indicar la idoneidad de los materiales para varios componentes de los trabajos – muros de contención, pavimento, recubrimiento, estructuras, por ejemplo, así como las cantidades disponibles probables y la distancia para transportarlos al lugar de la carretera.

9. Preparar un informe detallado estableciendo los resultados del programa de investigación geotécnica.

B. Diseño Detallado – Alineación de la Carretera

10. Usando como base la alineación de la carretera y el perfil existentes y el modelo de terreno desarrollado en el estudio topográfico, preparar el diseño final para la carretera que se deberá mejorar, incluyendo intersecciones, carreteras de acceso y áreas urbanas. Se espera que al hacer esto, el consultor haga uso de software para diseño apropiado disponible comercialmente. Se deberá rediseñar la alineación para suavizar las curvas cerradas, para proveer visión a distancia apropiada, etc. Los elementos de corte transversal como el peralte, la elevación superior, etc. también deberán actualizarse de acuerdo con los requisitos.
11. EL RESULTADO DE ESTA ACTIVIDAD SERÁ LAS HOJAS DE PLANOS Y PERFILES A ESCALA ORZONTAL DE 1:2000 Y A ESCALA VERTICAL DE 1:200, MOSTRANDO LA DEMARCACIÓN DE TODA INFORMACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PLANO EXISTENTE, LOS LÍMITES DE CONSTRUCCIÓN, LOS LÍMITES DE LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN, EL TRAZADO DE INTERSECCIONES, LA LÍNEA DE SUELO EXISTENTE, EL PERFIL FINAL PROPUESTO, LOS CORTES TRANSVERSALES TÍPICOS DE LA VÍA PRINCIPAL, LAS CARRETERAS DE CONEXIÓN, LA LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DRENAJE Y DISPOSICIONES PRELIMINARES, LOS POSTES PARA SEÑALIZACIÓN, LA LOCALIZACIÓN DE CRUCE DE CARRETERAS CON ALTURA DE FRANQUEO PARA PASOS ELEVADOS/SUBTERRÁNEOS, LAS MEDIDAS PARA ALIVIAR EL IMPACTO MEDIO AMBIENTAL, LA RELACIÓN CON LAS OCUPACIONES Y LAS ÁREAS HABITADAS CERCANAS, ETC.
12. UN REPORTE DE DISEÑO SEPARADO DESCRIBIRÁ LAS BASES PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO, EL DISEÑO DE PAVIMENTO, LOS CÁLCULOS HIDRAULICOS PARA TODAS LAS ESTRUCTURAS DE IMPORTANCIA, EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LOS CORTES TRANSVERSALES A LOS INTERVALOS SUGERIDOS EN IRC Y EN LOS PUNTOS DE
13. Los diseños finales serán adecuados para hacer estimativos y, finalmente, para propósitos de licitación y de construcción. También se prepararán los cortes transversales a los intervalos sugeridos en IRC y en los puntos de

Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 4/18



horizontales mayores (puntos tangenciales, transición de curvas, etc.). Los planos para el trazado de intersecciones, secciones en áreas urbanas y otras características mayores se prepararán a una escala más grande y apropiada con la información necesaria sobre "setting out" y drenaje. En las áreas urbanas se darán los detalles sobre servicios públicos, drenaje, zonas de parqueo, iluminación, etc. Se proveerán planos estándar para señalización u otros elementos de control de tráfico, para estructuras de drenaje menores y para otros elementos menores.

14. Cuando se complete el diseño detallado, fijarse en los límites de la vía con suficiente detalle en relación con los linderos de las propiedades que se deberán adquirir. Marcar estos linderos en el campo y en mapas de propiedades y preparar el calendario para la adquisición de tierras, incluyendo los detalles de los servicios públicos que será necesario mover y los elementos (tales como árboles y conjuntos de chozas) que habrá que retirar tan detalladamente como lo requiere el Dpt. de Obras Públicas y el Gobierno Estatal para facilitar el proceso de adquisición de tierras y el plan de reasentamiento humano a seguir.

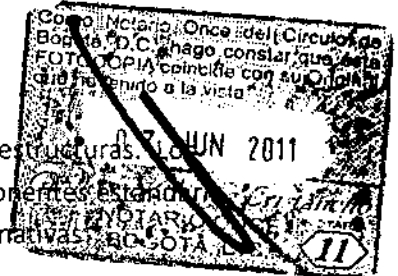
C. Diseño Detallado – Pavimentos

15. Revisar el informe de diseño de pavimento preparado durante el estudio de factibilidad.
16. Preparar los diseños de pavimento basados en:
 - Los estándares de diseño establecidos durante la revisión de factibilidad completados como se requiere;
 - Los estudios de factibilidad sobre carga de tráfico, ajustados según lo necesario
 - Los resultados de la investigación geotécnica y el estudio general sobre las condiciones de la carretera realizados durante los estudios de factibilidad, integrados a la información disponible de la base de datos PMS del Estado (si estuviese disponible);
 - Investigación geotécnica adicional según se requiera;
 - Deflexión de la carretera medida a intervalos cortos según sea lo apropiado.

D. Diseño Detallado – Estructuras

17. Preparar diseños detallados para todos los drenajes y las otras estructuras. Los diseños se desarrollarán para maximizar el uso de los componentes estándar y de los diseños de las superestructuras. Se preferirán las alternativas...

Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 5/18
CERTIFICADO (DISEÑO)



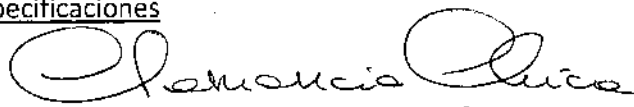
prefabricadas especialmente para pequeñas estructuras – alcantarillado de caja y de tubo, estructuras para pasos elevados y subterráneos, etc. Las subestructuras serán dimensionadas con base en la investigación detallada de los sitios y reflejarán prácticas internacionales actuales. Al seleccionar el tipo de cimientos, el consultor también tendrá en cuenta el tiempo requerido para la construcción de alternativas, y dará preferencia a aquellas que minimicen el tiempo de construcción.

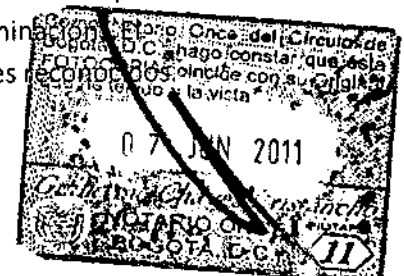
18. El trabajo de diseño se realizará de acuerdo con prácticas internacionales aceptables y hará el máximo uso de técnicas computarizadas. Los parámetros generales de diseño y las cargas seguirán las indicaciones del Congreso de Carreteras de India, modificados según lo necesario en consulta con el Dpt. de Obras Públicas para acomodarse a prácticas internacionales actuales. El impacto sísmico y de vehículos de carga y otras cargas se tendrán en cuenta apropiadamente.
19. Identificar, en las disposiciones generales, los parámetros de diseño importantes – cargas, franqueo para navegación, etc. – para facilitar a los licitantes la preparación de diseños alternos que loguen los mismos objetivos que los que se establecen en el presente documento. Se prevé que los documentos para el contrato puedan permitir a los licitantes proponer alternativas que ofrezcan ventajas en términos de costos y/o tiempo de construcción. Sin embargo, es prerrogativa del Cliente (Dpt. de Obras Púb.) convocar a licitación ya sea con base en una tasa por ítem (según los diseños del consultor) o con base en una suma global según un diseño alternativo del contratista.

E. Diseño Detallado – Control de Tráfico y otras Instalaciones

20. Preparar la marcación del pavimento y los planos de distribución de señalización. Ambos deberán estar basados en prácticas internacionales actuales para carreteras de este tipo, reajustadas por medio de discusión con el Dpt. de Obras Púb. para acomodarse a las condiciones de India.
21. Preparar los diseños de iluminación de la carretera para las secciones que atraviesan áreas urbanas y otras áreas donde se requiera iluminación. El diseño de iluminación se basará en estándares internacionales reconocidos.

Especificaciones


CLEMENCIA CHICA 6/18
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



68

22. Preparar las especificaciones para todos los aspectos del trabajo basadas en estándares internacionales actuales y aceptables y en métodos de trabajo para proyectos de este tipo.

Informe de Diseño

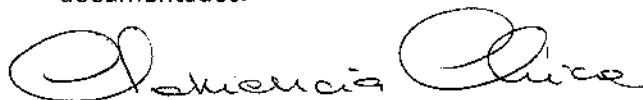
23. Preparar un informe de diseño final que incluirá las bases para el diseño de cada elemento de los trabajos, los cálculos en que se apoyan los diseños finales y las referencias de los estándares adoptados.

Documentación para el Contrato, Estimativos y Paquetes

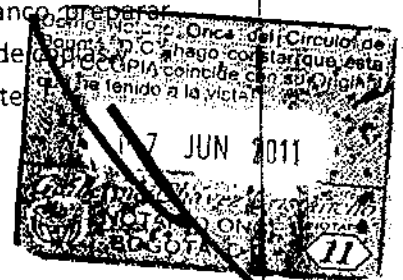
24. Las tareas que deberá ejecutar el consultor en este grupo de actividades incluirán la preparación de la documentación para el contrato adecuada para convocatorias a licitaciones internacionales, la preparación de estimativos detallados, la definición del tamaño adecuado de los paquetes basados en (i) un análisis de lo que sería atractivo para contratistas internacionales y (ii) la distribución geográfica de los proyectos de carreteras y la organización administrativa del Dept. de Obras Púb. en el campo. Las actividades detalladas incluirán lo siguiente:

Documentación para el Contrato

25. Basándose en los Documentos de Ejemplo de Licitación del Banco, preparar los documentos preliminares para Licitación Competitiva Internacional (ICB) y/o Licitación Competitiva Nacional (NCB) según sea lo apropiado. Esto se hará en dos etapas, la primera para la documentación comercial (Instrucciones para Licitantes, Condiciones del Contrato, delineación del Documento de Medición y Presupuesto con calendarios, etc.) y la segunda para la documentación técnica (planos, especificaciones, Documento de Medición y Presupuesto completos, etc.).
26. Presentar los documentos de licitación y precalificación al Dpt. de Obras Púb. y al Banco para revisión.
27. Después de recibir los comentarios de Dpt. de Obras Púb. y del Banco, preparar las versiones finales de los documentos en el número requerido de copias, proveer copias en disco de todos los documentos, adecuadamente documentados.

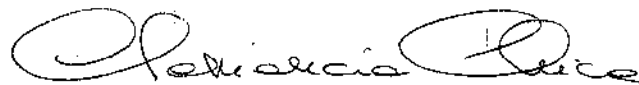


CLEMENCIA CHICA 7/18
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

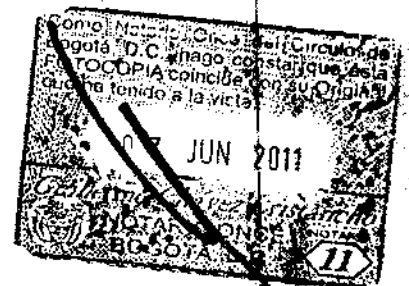


69

28. Estimativos Preparar costos estimados por unidad para cada uno de los ítems incluidos en la cobertura del trabajo. Estos estimados se desarrollarán basados en los costos de los insumos básicos – materiales, equipo, trabajo, así como gastos de mantenimiento, beneficios, etc. – y serán chequeados contra las tasas de trabajos similares licitados en India en el contexto de proyectos del sector de carreteras financiados por el Banco y por el Banco de Desarrollo Asiático.
29. Combinar estos costos con las cantidades arrojadas por el grupo de diseño detallado de ingeniería, para los tramos prioritarios, para producir los costos básicos del proyecto. Se prepararán los siguientes:
- (i) Con base en kilometraje para que sea posible re-empacar subsecuentemente, si fuese necesario; y
 - (ii) Con base en paquete contractual.
30. Realizar un estimado basado en las proporciones de los costos básicos del proyecto en términos de (i) costo de cambio de moneda extranjera (incluyendo costos de cambio de moneda extranjera directos e indirectos), (ii) costos en moneda local, y (iii) impuestos. Los cálculos se harán en hojas de cálculo electrónicas o en un software similar.
31. Después de discutirlo con el Dpt. de Obras Púb. y con el Banco, disponer adecuadamente para contingencias físicas y de precios, y producir estimados de ingeniería finales para cada paquete del contrato. Estos se deberán presentar en el formato del documento final de Medición y Presupuesto para cada paquete contractual y deberán estar documentados con un informe detallado de todos los cálculos, y deberá incluirse una copia en disco adecuadamente documentada.
32. Basándose en el costo de unidad por kilómetro realizado en los tramos designados en la Fase I y teniendo en cuenta cualquier estructura significativa u otra característica que pudiera afectar el costo unitario, preparar un estimado indicativo de costos para los tramos de la Fase II.



CLEMENCIA CHICA 8/18
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



ANEXO 8

Diseño, Desarrollo, e Implementación del Sistema de Administración Financiera Computarizado del Proyecto

Términos de Referencia

Antecedentes

En el contexto del Proyecto de la Autopista Estatal de Kerala a ser financiada por el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (IBRD), se requiere una Unidad de Implementación del Proyecto (PIU) para mantener sistemas de administración financiera – incluyendo contabilidad, informes financieros, y sistemas de auditoría – adecuados para asegurarse de que provean al Banco y a la PIU información precisa y a tiempo en relación con los recursos y gastos del proyecto.

Objetivos

El Sistema de Administración Financiera de Proyecto deberá:

- Proveer información al EIC y al personal administrativo del proyecto en la PIU de manera cumplida, precisa, pertinente y confiable, para que ellos puedan monitorear el progreso del proyecto en cuanto al logro de los objetivos acordados;
- Reflejar gastos desde la perspectiva de los componentes, las categorías, y del jefe de contabilidad;
- Producir informes finales que muestren los gastos reales versus los presupuestados para el periodo actual y acumulados a la fecha;
- Conseguir información relacionada con el método de compras para poder monitorear los límites de adquisición establecidos en el Contrato del Proyecto; y
- Generar el Calendario de Retiro de Dineros (Forma 1-B) y una Declaración de Gastos (Forma 1-C) que son requeridos para retirar los dineros del crédito.

Responsabilidades

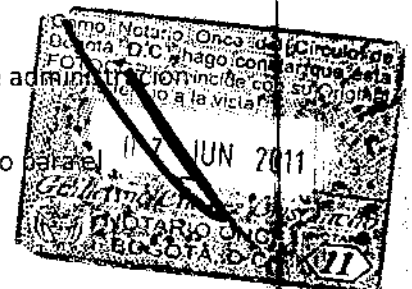
El consultor realizará las siguientes tareas:

- Realizar el análisis requerido para identificar las necesidades de administración del proyecto y los requisitos del Banco;
- Diseñar un Sistema de Administración Financiera computarizado para el proyecto;

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 9/18

CERTIFICADO DE HONRABILIDAD UN 0260



71

- Desarrollar el Sistema de Administración Financiera para el Proyecto computarizado en RDBMS / DBMS;
- Proveer ayuda en la implementación y entrenamiento de la PIU para que el sistema pueda ser implementado eficazmente en etapas; e
- Integrar el Sistema de Administración Financiera del Proyecto con el Sistema de Información Administrativa del Proyecto (PMIS)

Metodología

El consultor adoptará con preferencia un Análisis Orientado al Objetivo en la fase de Análisis de Necesidades y de diseño. El consultor usará extensivamente métodos prototipo para lograr un desarrollo rápido de software y una mejor aceptabilidad del cliente.

Resultados

El consultor entregará lo siguiente:

- Un informe sobre el análisis de requisitos
- Un documento sobre el diseño del sistema incluyendo prototipos
- El código de la fuente y el código del objetivo del sistema
- Un Manual del Usuario
- Talleres de entrenamiento.

Duración y Ritmo Aproximado

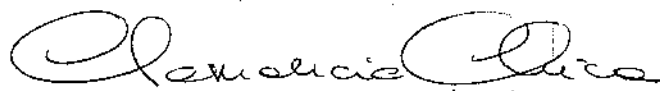
Se espera que el diseño y el desarrollo del Sistema de Administración Financiera computarizado del Proyecto requieran cerca de seis meses calendario y alrededor de 14 hombres/mes de esfuerzos.

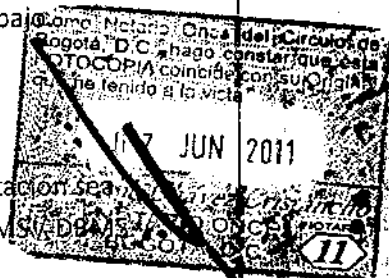
Calificaciones

- El consultor deberá tener experiencia previa de por lo menos cinco años en el diseño, desarrollo, e implementación de Sistemas de Administración Financiera computarizados usando RDBMS / DBMS. El consultor deberá contar con un Contador Juramentado calificado como parte de su equipo de trabajo

Apoyo

- La PIU formará el equipo de la contraparte para que la implementación sea exitosa. La PIU proveerá espacio de oficina, computadores y RDBMS / DBMS.


CLEMENCIA CHICA
 CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



72

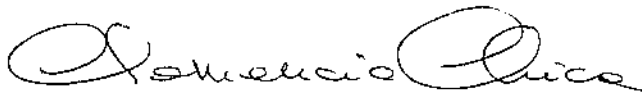
ANEXO – 9

ALCANCE DE LOS SERVICIOS (COMPONENTE IWT (transporte acuático))

FASE I (PREPARACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO)

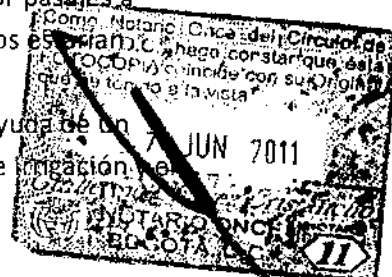
LA TAREA PRINCIPAL DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA PREPARACIÓN DEL PROYECTO PILOTO DE TRANSPORTE ACUÁTICO BAJO ESTOS TÉRMINOS DE REFERENCIA (TOR) SON:

- (a) Revisar los desempeños anteriores y los estudios recientes relacionados con el Transporte Acuático en el Interior de Kerala y especialmente el informe preliminar del componente piloto sobre el Transporte Acuático en el Interior preparado por el Dpt de Irrigación del Gobierno de Kerala en octubre de 1997.
- (b) Revisar la proyección de tráfico en las vías acuáticas incluyendo el tráfico de carga y pasajeros a lo largo y a través de la vía acuática proporcionada por informes y registros anteriores para operaciones futuras en un marco de tiempo del 2000 al 2005 en consulta con los usuarios y complementados por estudios adicionales, si fuese necesario. Tal evaluación deberá incluir el potencial de desarrollo turístico y deberá también evaluar los tipos de barcos (pasajeros y carga) que tienen posibilidad de usarse.
- (c) Estudiar la morfología, hidrología, condición geotécnica, condiciones hidrográficas, sedimento y balanceo del agua del río, y los requisitos de operación y mantenimiento en este tramo para identificar con detalle suficiente los trabajos que se requieran con respecto a
 - (i) Estudio hidrográfico
 - (ii) Conservación del río incluyendo protección de la ribera, dragado, etc.
 - (iii) Instalaciones para ayudas navieras y comunicaciones
 - (iv) Esclusas, puentes, novedades/mejorar con referencia a tamaños, franqueo horizontal y franqueo vertical.
- (d) Recomendar procedimientos/disposiciones para formar comités de usuarios para los terminales y las vías acuáticas de acuerdo con el proyecto.
- (e) Recomendar medidas para instalar un sistema sin usuarios adecuado para cubrir los costos de operación y mantenimiento usuales de las instalaciones del proyecto, incluyendo mecanismos para dedicar estas entradas por pasajes a propósitos de operación y mantenimiento; los comités de usuarios involucrados en la supervisión del uso de estos fondos.
- (f) Estudiar el impacto del proyecto en el alivio a la pobreza con la ayuda de un perfil de pobreza y otra información proporcionada por el Dpt. de Irrigación del Gobierno de Kerala.



CLEMENCIA CHICA 11/18

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0266



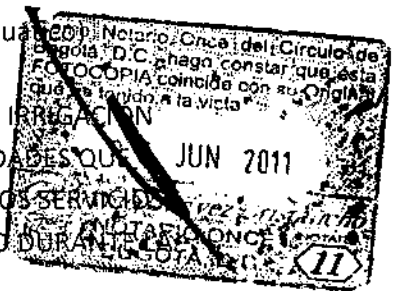
- (g) Estudiar los requisitos de inversión en flotas de barcos y evaluar la respuesta del sector privado a esto, también generar medidas especiales para promover la inversión privada.
- (h) Delinear las instalaciones de infraestructura incluyendo instalaciones para comunicación, patrullaje de los canales, seguridad para hacer cumplir las reglas y regulaciones, el pilotaje, el asunto de las notificaciones de navegación, cartas de navegación, advertencias, rescate y salvamento, etc. que habrá que proveer.
- (i) (no existe)
- (j) (no existe)
- (k) Identificar cuellos de botella que impidan la participación del sector privado y los pasos necesarios para liberalizar el mercado para facilitar el ingreso de operadores del sector privado al sector de Transporte Acuático en el Interior.
- (l) Realizar los estudios de factibilidad de ingeniería, medio ambiente y factor social (de acuerdo con estándares apropiados para ser usados subsecuentemente en evaluaciones de proyectos por parte del Banco Mundial) para el componente piloto propuesto en el informe preliminar del Gobierno de Kerala en octubre de 1997. Las medidas de control de contaminación ambiental que deberán adoptarse y los detalles de costos para esto deberán explicarse en el estimado.
- (m) Evaluar el impacto comercial y económico del proyecto con un análisis financiero detallado del componente piloto propuesto.
- (n) Realizar un diseño detallado de ingeniería y un estimado de costos de los componentes del proyecto incluyendo las mejoras de la vía acuática y los terminales. (Ver Anexo 10)
- (o) Recomendar medidas para fortalecer el aspecto de seguridad de navegación.

Fase II (Implementación de los Trabajos del Proyecto)

- (p) Hacer provisiones para la transferencia de áreas selectas de conocimiento y destrezas, como parte del proyecto piloto de Transporte Acuático en el Interior, al personal del Dpt. de Irrigación y de los consultores locales, a través de entrenamiento práctico en el trabajo y de entrenamiento formal en las áreas de (i) preparación y diseño del proyecto; (ii) organización, implementación y administración del proyecto, y (iii) administración de compras del proyecto y administración de contratos de obras civiles.

Delineación y duración de los Servicios para la parte de IWT (transporte acuático)

SE ESPERA DEL CONSULTOR QUE PROVEA ASESORÍA Y AYUDA AL DPT. DE IRRIGACIÓN EN EL MANEJO DE LA PREPARACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE DEBERÁN REALIZARSE DE ACUERDO CON EL PROYECTO PROPUESTO. ESTOS SERVICIOS REQUERIRÁN DESTREZAS APROPIADAS Y CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO DURANTE

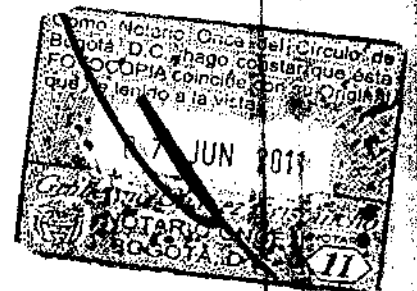


Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 12/18

PREPARACIÓN (FASE I) E IMPLEMENTACIÓN (FASE II) DEL PROYECTO, COMO SE DELINEA CLARAMENTE MÁS ABAJO. LA DURACIÓN DE LA FASE I ESTÁ PROVISIONALMENTE ESTIMADA EN 12 MESES Y LA DE LA FASE II DEPENDERÁ DEL TAMAÑO DEL PROYECTO PILOTO Y ESTÁ PROVISIONALMENTE ESTIMADA EN 30 MESES. EL CONSULTOR COMENZARÁ LOS SERVICIOS DE LA FASE II CUANDO SE LO NOTIFIQUE EL DPT. DE IRRIGACIÓN. EL COMIENZO DE LA FASE II ESTARÁ SUJETA AL DESEMPEÑO SATISFACTORIO DEL CONSULTOR EN LA FASE I Y A LA APROBACIÓN DEL BANCO MUNDIAL PARA COMENZAR LA FASE II DE LOS SERVICIOS.

CLEMENCIA CHICA
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

13/18



93

Anexo 10

Especificaciones

Para

El Diseño Detallado de Ingeniería de Proyecto Piloto de Vías Acuáticas en el Interior

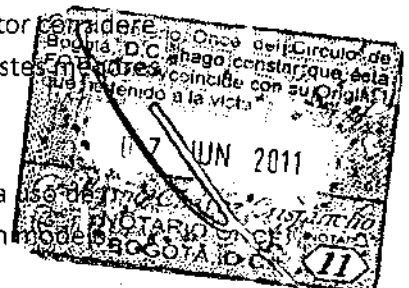
Diseño Detallado de Ingeniería

1. Las tareas que deberá realizar el consultor en el contexto de esta actividad incluirá, pero no se limitará, a las que se establecen a continuación. Al realizar este componente de consultoría, se espera que el consultor haga uso extensivo de estudios y técnicas de diseños actuales computarizados para vías acuáticas, trabajos estructurales, instalaciones de muelles y terminales y basará el trabajo de diseño en prácticas internacionales actuales para este tipo de trabajos. El consultor no limitará el tipo de construcción a lo que actualmente se consigue o practica en India. El diseño estructural se realizará de acuerdo con estándares internacionales reconocidos.

A. Estudio e Investigación

Estudio Topográfico

2. Revisar la alineación factible por medio de una inspección de campo e identificar las áreas, si las hubiese, donde puedan requerirse ajustes.
3. Establecer puntos de control vertical y horizontal donde sea necesario. Todos los puntos de control deberán ser pilares de concreto con una varilla de acero adecuada como punto de referencia y deberán ser vinculados al estudio general de datos de India. Todos deberán referenciarse a un mínimo de tres puntos permanentes de referencia. Los dos puntos de control y los puntos de referencia deberán estar localizados por fuera de los límites de construcción previstos. La distancia mínima entre los puntos de control deberá ser de 2 km.
4. Realizar un estudio hidrográfico de la vía acuática existente para toda la anchura de los canales. Donde el desarrollo y/o la ocupación hayan generado requisitos para hacer ajustes en la alineación, o cuando el consultor considere que la alineación existente puede ser mejorada por medio de ajustes en la anchura del corredor estudiado se ampliará apropiadamente.
5. Se espera que al realizar el estudio hidrográfico, el consultor haga equipo y procedimientos que generen un desarrollo rápido de un modelo



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 41...

76

computarizado de la precisión requerida para el diseño final de las mejoras propuestas, y para el cálculo de cantidades de dragado y otros detalles requeridos para la preparación de los costos detallados estimados.

Investigaciones Geotécnicas

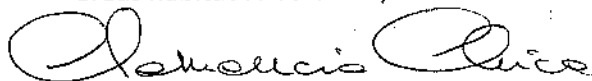
6. Para Estructuras de Puentes y de Intersecciones a varios niveles: Se harán barrenos en cada contrafuerte y a intervalos de no más de 200m a lo largo de la estructura. Si un tramo elevado es de más de 15m de largo, se deberán hacer barrenos en el sitio de cada pilar o se podrían hacer en el sitio de cada tercer pilar. Sin embargo, si la revisión de los informes geotécnicos de los estudios de factibilidad y de la información disponible de cruces adyacentes sobre las mismas vía acuáticas (autopistas y puentes para trenes existentes, por ejemplo) indica que la variabilidad del subsuelo es tal que las pruebas a los intervalos establecidos aquí serán insuficientes para definir adecuadamente las condiciones para diseño, el consultor disminuirá el espacio entre barrenos en la medida necesaria. Al determinar el espaciado/colocación de los barrenos, el consultor tomará en cuenta de manera demostrable la Circular pertinente de MOST sobre este asunto y se sujetará a ella tanto como sea posible.

Para Canteras y Otros Sitios Potenciales de Extracción: Se hará suficiente investigación para indicar la idoneidad de los materiales para varios componentes de los trabajos.

B. Diseño Detallado – Alineación de la Vía Acuática

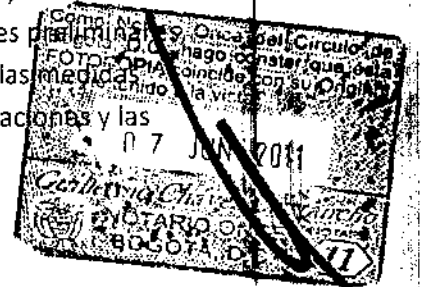
Se espera que al preparar el diseño final para la vía acuática, el consultor haga uso de software adecuado comercialmente disponible. Se deberá rediseñar la alineación para suavizar las curvas cerradas, para proveer visión a distancia adecuada, etc.

El resultado de esta actividad será las hojas de planos y perfiles a escala horizontal de 1:2000 y a escala vertical de 1:200, estableciendo toda información sobre las características del plano existente, los límites de construcción, los límites de la vía acuática, la línea de suelo existente, el perfil final propuesto, los cortes transversales típicos de la vía principal, los canales de conexión, la localización de estructuras de drenaje y disposiciones para los postes para señalización, la localización de cruce de canales, las medidas para aliviar el impacto medio ambiental, la relación con las ocupaciones y las áreas habitadas cercanas, etc.



CLEMENCIA CHICA 15/18

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



77

Un reporte de diseño separado describirá las bases para el diseño geométrico, los cálculos hidráulicos para todas las estructuras de importancia, etc. Los diseños finales serán adecuados para hacer estimativos y, finalmente, para propósitos de licitación y de construcción. También se prepararán los cortes transversales a los intervalos sugeridos en los estándares de NW III y en los puntos de control horizontales mayores (puntos tangenciales, transición de curvas, etc.), planos estándar para señalización y otras ayudas de navegación.

7. Diseño de la Vía Acuática

Preparar el diseño de vías acuáticas basándose en:

- Los estándares de diseño empleados por la Vía Acuática Nacional III
- Los estudios de tráfico preliminares realizados en la Fase I
- Los resultados de la investigación geotécnica y del estudio realizados durante los estudios preliminares, integrados con la información del Dpt. de Irrigación del Gobierno de Kerala.

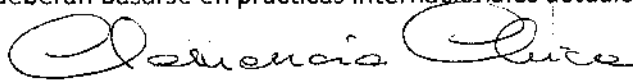
8. Preparar diseños detallados para todas las estructuras. Los diseños se desarrollarán para maximizar el uso de los componentes estándar. Se seguirán los estándares de las vías acuáticas nacionales para las terminales de carga. Al seleccionar el tipo de cimientos, el consultor también tendrá en cuenta el tiempo requerido para la construcción de alternativas, y dará preferencia a aquellas que minimicen el tiempo de construcción.

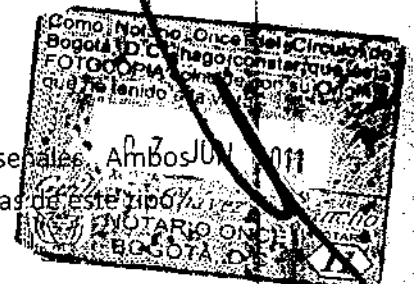
El trabajo de diseño se realizará de acuerdo con prácticas internacionales aceptables y hará el máximo uso de técnicas computarizadas.

Identificar en las disposiciones generales los parámetros de diseño importantes para facilitar a los licitantes la preparación de diseños alternos que logren los mismos objetivos que los que se establecen en el presente documento. Se prevé que los documentos para el contrato puedan permitir a los licitantes proponer alternativas que ofrezcan ventajas en términos de costos y/o tiempo de construcción. Sin embargo, es prerrogativa del Cliente (Dpt. de Irrigación) convocar a licitación ya sea con base en una tasa por ítem (según los diseños del consultor) o con base en una suma global según un diseño alternativo del contratista.

C. Diseño Detallado – Ayudas de Navegación e Instalaciones

Preparar ayudas de navegación y planos para la distribución de señales. Deberán basarse en prácticas internacionales actuales para vías acuáticas.


CLEMENCIA CHICA 16/18
CERTIFICADO



78

ajustadas por medio de discusión con el Dpt. de Irrigación para acomodarse a las condiciones de India.

Preparar los diseños de iluminación de la vía acuática en las áreas donde se requiera iluminación. El diseño de iluminación deberá basarse en estándares internacionales reconocidos.

Especificaciones

Preparar las especificaciones para todos los aspectos del trabajo basándose en estándares internacionales actuales y aceptables y en métodos de trabajo para proyectos de este tipo.

Informe de Diseño

Preparar un informe de diseño final que incluirá las bases para el diseño de cada elemento de los trabajos, los cálculos en que se apoyan los diseños finales y las referencias de los estándares adoptados.

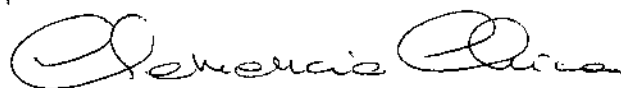
Documentación para el Contrato, Estimativos y Paquetes

Las tareas que deberá ejecutar el consultor en este grupo de actividades incluirán la preparación de la documentación para el contrato adecuada para convocatorias a licitaciones internacionales, la preparación de estimativos detallados, la definición del tamaño adecuado de los paquetes basándose en (i) un análisis de lo que sería atractivo para contratistas internacionales y (ii) la distribución geográfica de las vías acuáticas y la organización administrativa del Dept. de Irrigación en el campo. Las actividades detalladas incluirán lo siguiente:

Documentación para el Contrato

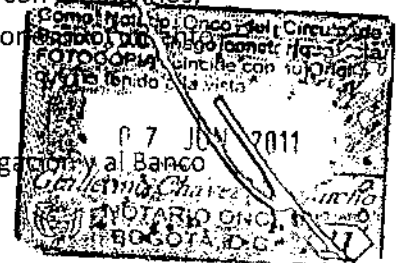
Basándose en los Documentos de Ejemplo de Licitación del Banco, preparar los documentos preliminares para Licitación Competitiva Internacional (ICB) y/o Licitación Competitiva Nacional (NCB) según sea lo apropiado. Esto se hará en dos etapas, la primera para la documentación comercial (Instrucciones para Licitantes, Condiciones del Contrato, delineación del Documento de Medición y Presupuesto con calendarios, etc.) y la segunda para la documentación técnica (planos, especificaciones de Medición y Presupuesto completo, etc.).

Presentar los documentos de licitación y precalificación al Dpt. de Irrigación y al Banco para revisión.



CLEMENCIA CHICA

17/10



79

Después de recibir los comentarios de Dpt.de Irrigación y del Banco, preparar las versiones finales de los documentos en el número requerido de copias y proveer copias en disco de todos los documentos, adecuadamente documentados.

Preparar costos estimados por unidad para cada uno de los ítems incluidos en la cobertura del trabajo. Estos estimados se desarrollarán con base en el costo de los insumos básicos – materiales, equipo, trabajo, así como gastos de mantenimiento, beneficios, etc. – y serán chequeados contra las tasas de trabajos para proyectos similares licitados en India financiados por el Banco y por el Banco de Desarrollo Asiático.

Combinar estos costos con las cantidades arrojadas por el grupo de diseño detallado de ingeniería para producir los costos básicos del proyecto. Se prepararán así:

- (iii) Por kilometro para que sea posible re-empacar subsecuentemente si fuese necesario; y
- (iv) Por paquete contractual.

Los cálculos se harán en hojas de cálculo electrónicas o en un software similar.

Después de discutirlo con el Dpt. de Irrigación y con el Banco, disponer adecuadamente para contingencias físicas y de precios, y producir estimados de ingeniería finales para cada paquete del contrato. Estos se deberán presentar en el formato del documento final de Medición y Presupuesto para cada paquete contractual y deberán estar documentados con un informe detallado de todos los cálculos, y deberá incluirse una copia en disco adecuadamente documentada.

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 7 de junio de 2011.

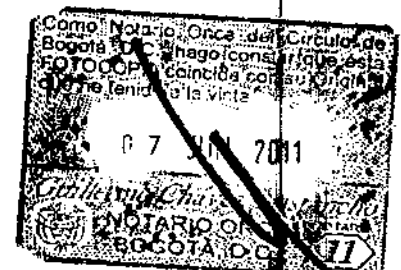
Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

18/18



86

Specifications for Detailed Engineering Design

Detailed Engineering Design

1. The tasks to be executed by the consultant under this activity will include, but not be limited to, those set out below. In carrying out this component of the consultancy, it is expected that the consultant will make extensive use of current computer based survey and design techniques, for both road and structural works, and will base the design work on current international practices for this type of road works. The consultant will not limit the type of construction to what is currently available or practiced in India. The designs will be based upon the design standards and methodologies as agreed during the process of preliminary design. Structural design will be carried out in accordance with a recognized international standard. Structural loadings will be as defined by the Indian Roads Congress for facilities of this type, as agreed with the PWD.

A. Survey and Investigation

Topographical Survey

2. Review the feasibility alignment through field inspection and identify areas, if any, where adjustment might be required.
3. **ESTABLISH VERTICAL AND HORIZONTAL CONTROL POINTS AS NECESSARY. ALL CONTROL POINTS ARE TO BE CONCRETE PILLARS WITH A SUITABLE STEEL ROD AS THE POINT OF REFERENCE AND ARE TO BE TIED TO SURVEY OF INDIA DATUM. ALL ARE TO BE REFERENCED TO A MINIMUM OF THREE PERMANENT REFERENCE POINTS. BOTH CONTROL POINTS AND REFERENCE POINTS ARE TO BE LOCATED OUTSIDE THE ANTICIPATED CONSTRUCTION LIMITS. THE MAXIMUM DISTANCE BETWEEN CONTROL POINTS IS TO BE 2 KM.**
4. Undertake a topographical survey of the existing right of way, defined as extending a minimum of 15m beyond either side of the center line of the existing road. Where developments and/or encroachments have resulted in a requirement for adjustments in the alignment, or where the consultant considers that the existing alignment can be improved upon through minor adjustments, the width of the surveyed corridor will be widened appropriately. Where existing roads cross the alignment, the survey will extend a minimum of 100m either side of the road center line and will be of sufficient width to allow improvements, including at-grade intersections, to be designed
5. Both land and bathymetric information is to be obtained. For cross-drainage structures, the following will apply:
Catchment areas 2.5 km² or less: 100m upstream and downstream of the right of way boundaries.



Handwritten initials and signatures.

Catchment areas 2.5-10.0 km²: 200m upstream and downstream of the right of way boundaries, or a sufficient distance to define the alignment of the waterway, whichever is greater.

Catchment areas greater than 10 km²: 500m upstream and downstream of the right of way boundaries, or a sufficient distance to define the alignment of the waterway, whichever is greater.

Minor Drainage Structures: Where not adequately defined within the general alignment survey, the survey is to be extended to an appropriate extent.

6. In carrying out the topographical survey, it is expected that the consultant will use equipment and procedures which will result in the expeditious development of a computer based terrain model of the accuracy required for the final design of the proposed upgrading, and for the calculation of earthworks and other quantities required for the preparation of detailed cost estimates. The terrain model will show all features, both natural and man-made, within the surveyed area, the latter to include buildings by type, irrigation and drainage structures and channels, utility installations, etc.

Geotechnical Investigation

7. Review the geotechnical investigation carried out during the feasibility study and develop a program of investigation and testing to supplement this. If rocky surata (at the proposed founding level of a bridge) is foreseen, an expert geologist should provide guidance about safe bearing capacity and other issues, for the safety of the bridge foundations.
8. Under this program, carry out geotechnical investigations of existing materials and conditions within the road right of way, including the existing road pavement and formation, to identify materials suitable for use in embankments and pavements, to permit the design of cut and fill slopes and structural foundations, to identify areas where problem materials exist and the treatments proposed for these, and to provide the basis for detailed pavement and structural designs. The minimum scope of the geotechnical investigation will be as follows. All bore holes and other investigation sites are to be referenced to the survey control points in plan and elevation.

For the Road Alignment: Bore holes at each major change in pavement condition or in deflection readings, or at 2 km intervals, whichever is the lesser. Additional bore holes will be excavated at major changes in soil condition as required. The bore holes are to be excavated to rock or to a minimum of 2m below subgrade level, whichever is the lesser, and are to be fully logged. Appropriate tests will be carried out on samples from the bore holes to determine the suitability of the various materials for use in widening of embankments or in parts of the new pavement structure.

For Bridges and Interchange Structures: Bore holes shall be at each abutment and at locations across the structure at not more than 200m intervals. If individual span length is more than 15 m bore holes should be done at every pier location else it could be done at every alternate pier location. However, where a review of the feasibility study geotechnical reports and of information available from adjacent crossings over the same waterways (existing highway and railway bridges, for example) indicates that subsurface variability is such that testing at the intervals set out herein will be insufficient to adequately define the conditions for design purposes, the consultant

will decrease the bore hole spacing to the extent necessary. In determining the approach to bore-hole spacing/placement, the consultant shall demonstrably take into account the MOST's relevant Circular on this matter and comply with it as far as possible.

BQ119-INDIA

For Quarries and Other Potential Extraction Sites: Sufficient investigation to indicate the suitability of materials for various components of the works - embankments, pavements, surfacing, structures, for example, the quantities likely to be available and haul distances to the alignment.

9. Prepare a detailed report setting out the results of the geotechnical investigation program.

B. Detailed Design - Road Alignment

10. Using as a basis the existing road alignment and profile and the terrain model developed from the topographical survey, prepare a final design for the road to be upgraded, including intersections, approach roads and urban areas. In doing this, it is expected that the consultant will make use of suitable commercially available design software. Redesigning the alignments to ease sharp curves, to provide adequate sight distance etc. should be done. The cross-sectional elements like camber, super elevation etc. should also be upgraded as per requirements.
11. **THE OUTPUT OF THIS ACTIVITY WILL BE PLAN AND PROFILE SHEETS AT 1:2000 HORIZONTAL SCALE AND 1:200 VERTICAL SCALE SHOWING SETTING OUT ALL INFORMATION ON ALL EXISTING PLAN FEATURES, CONSTRUCTION LIMITS, RIGHT OF WAY LIMITS, INTERSECTION LAYOUTS, EXISTING GROUND LINE, PROPOSED FINISHED PROFILE, TYPICAL CROSS SECTIONS OF THE MAIN ALIGNMENT, CONNECTING ROADS, DRAINAGE STRUCTURE LOCATIONS AND PRELIMINARY ARRANGEMENTS, SIGN POSTING, CROSS ROAD LOCATIONS WITH CLEARANCES TO UNDER/OVERPASSES, ENVIRONMENTAL IMPACT AMELIORATION MEASURES, RELATIONSHIPS TO ENCROACHMENTS AND NEARBY HABITATION AREAS, ETC.**
12. **A SEPARATE DESIGN REPORT WILL DESCRIBE THE BASIS FOR THE GEOMETRIC DESIGN, THE PAVEMENT DESIGN, HYDRAULIC CALCULATIONS FOR ALL SIGNIFICANT STRUCTURES, STRUCTURAL DESIGN, ETC.**
13. The final designs shall be suitable for estimating and, ultimately, for bidding and construction purposes. Cross sections at intervals suggested in IRC and at major horizontal control points (tangent points, curve transitions, etc.), will also be prepared. Drawings for intersection layouts, sections in urban areas and other major features will be prepared to an appropriate larger scale with necessary setting out and drainage information. For urban areas, details of utilities, drainage, parking bays, lighting etc., will be given. Standard drawings, for signs and other traffic control features, for minor drainage structures, and for other minor elements, will be provided.

14. Upon completion of the detailed design, stake out the right of way limits in sufficient detail for the boundaries of properties which are to be acquired. Set out these boundaries in the field and on property maps and prepare schedules of land to be acquired, including details of utilities to be shifted and encroachments (such as trees and hutments) to be removed, in the detail required by the [PWD] and the State Government to enable the land acquisition process and human re-settlement planning to proceed.

C. Detailed Design - Pavements

15. Review the pavement design report, prepared during the feasibility study.
16. Prepare pavement designs based on:
- the design standards established during the feasibility review, completed as required;
 - on the feasibility study traffic loadings, adjusted as necessary;
 - on the outputs of the geotechnical investigation and of the road condition survey carried during the feasibility studies, integrated with data available from the State's PMS database (where available).
 - additional geotechnical investigation as required; and
 - road deflections measured at close intervals as appropriate.

D. Detailed Design - Structures

17. Prepare detailed designs for all drainage and other structures. The designs will be developed to maximize the use of standard components and superstructure designs. In particular for smaller structures - box and pipe culverts, under and overpass structures, etc. - precast alternatives will be preferred. Substructures will be dimensioned on the basis of detailed site investigations and will reflect current international practice. In selecting foundation type the consultant will also take into account the time required for the construction of alternatives, and give preference to those which minimize construction time.
18. Design work will be carried out in accordance with acceptable international practice and will make maximum use of computer based techniques. General design parameters and loadings will follow Indian Roads Congress guidelines, amended where necessary in consultation with the [PWD] to suit current international practice. Seismic, ship impact and other loadings will be taken into account as appropriate.
19. Identify on the general arrangements the important design parameters - loadings, navigation clearances, etc. - to enable bidders to prepare alternative designs which achieve the same objectives as those designed hereunder. It is envisaged that the contract documents may permit bidders to propose alternatives which offer advantages in terms of cost and/or construction time. However, it is the Client's [PWD's]

prerogative to invite bids either on an item-rate basis (per the PCC's designs) or on a lump-sum basis per a contractor's alternative design.

BQ119 - INDIA

E. Detailed Design - Traffic Control and Other Facilities

20. Prepare pavement marking and sign layout plans. Both are to be based on current international practice for roads of this type, adjusted through discussion with the [PWD] to suit Indian conditions.
21. Prepare roadway lighting designs for sections through urban areas and other areas where lighting is required. Lighting design is to be based on a recognized international standard.

Specifications

22. Prepare specifications for all aspects of the works, based on current and acceptable international standards and work methods for projects of this type.

Design Report

23. Prepare a final design report which will include the basis for design of each element of the works, calculations supporting the final designs and references to standards adopted.

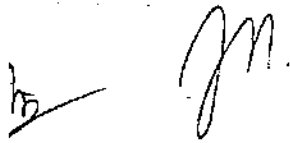
Contract Documentation, Estimates and Packaging

24. The tasks to be executed by the consultant under this activity group will include the preparation of contract documentation suitable for the invitation of international bids, the preparation of detailed estimates, the definition of suitable package sizes based on (i) an analysis of what would be attractive to international contractors and (ii) the geographical distribution of the project roads and the administrative organization of the [PWD] in the field. Detailed activities will include the following.

Contract Documentation

25. Based on the Bank's Sample Bidding Documents, prepare draft documents for International Competitive Bidding (ICB) and/or National Competitive Bidding (NCB), as appropriate. This will be done in two stages, the first for the commercial documentation (Instructions to Bidders, Conditions of Contract, outline Bills of Quantities with schedules, etc.) and the second for the technical documentation (drawings, specifications, completed Bills of Quantities, etc.).
26. Submit bidding and prequalification documents to the PWD and to the Bank for review.
27. After receipt of comments from the PWD and the Bank, prepare the final versions of the documents in the required number of copies and provide disk copies of all documents, suitably documented.

28. Estimates Prepare unit cost estimates for each of the items included in the scope of work. These estimates are to be developed from the cost of basic inputs - materials, equipment, labor, together with overheads, profit, etc. - and are to be checked against rates for similar works bid in India under Bank and Asian Development Bank financed road sector projects.
29. Combine these costs with the quantities developed by the detailed engineering design activity group, for the priority lengths, to produce project base costs. These are to be prepared:
- (i) on a per kilometer basis to allow subsequent repackaging if necessary; and
 - (ii) on a contract package basis.
30. Undertake an estimate on the proportions of the project's base costs in terms of (i) foreign exchange cost (including direct and indirect foreign exchange costs), (ii) local currency cost, and (iii) taxes. Calculations are to be spreadsheet or similar software based.
31. After discussion with [PWD] and the Bank, make suitable allowance for physical and price contingencies, and produce final engineering estimates for each of the contract packages. These are to be presented in the form of the final Bill of Quantities for each contract package, and are to be supported by a report detailing all calculations, and are to be accompanied by a disk copy suitably documented.
32. Based on the unit cost per kilometer developed for the lengths designed under Phase I and making allowance for any significant structures or other feature which would effect the unit cost, prepare an indicative estimate of cost for the Phase II lengths.



Design, Development, and Implementation of Computerized Project Financial Management System

Terms of Reference

Background

Under the Kerala State Highway Project proposed to be financed by the International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) PIU is required to maintain financial management systems-including accounting, financial reporting, and auditing systems-adequate to ensure that they can provide to the Bank and the Project Implementation Unit (PIU) an accurate and timely information regarding project resources and expenditures.

Objectives

The Project Financial Management System should:

- Provide timely, accurate, relevant and reliable information to the E.I.C. and project management staff in PIU to enable them to monitor the project's progress towards its agreed objectives;
- reflect component-wise, category-wise, and account-head wise expenditures;
- produce financial reports that show actual versus budgeted expenditures for the current period and cumulative to date;
- capture information regarding the method of procurement so as to monitor the limits of procurement laid down in the Project Agreement; and
- generate the Schedule of Withdrawal of Proceeds (Form 1-B) and the Statement of Expenditure (Form 1-C) required for withdrawal of credit proceeds

Responsibilities

The Consultants would carry out the following tasks:

- requirement analysis to identify project management needs and the Bank requirements;
- design a computerized Project Financial Management System;
- develop the computerized Project Financial Management System in RDBMS / DBMS;
- provide implementation assistance and training to PIU for smooth implementation of the system in a phased manner; and
- integrate the Project Financial Management System with the Project Management Information System (PMIS)



Handwritten signature

Methodology

The consultants will preferably adopt Object Oriented Analysis in the Needs Analysis and design phase. The Consultants will extensively use prototyping methods for faster development of the software and better client acceptability.

BQ119 -INDIA

Outputs

The Consultants will deliver the following:

- a report on requirement analysis;
- a document on the design of the system including prototypes;
- source code and object code for the system;
- a Users Manual; and
- training workshops.

Duration and Approximate Timing

It is expected that design and development of computerized Project Financial Management System would require about six calendar months and require about 14 man month of efforts.

Qualifications

The Consultants should have prior experience of at least five years in the design, development, and implementation of computerized Financial Management System using RDBMS/DBMS. The Consultants should have a qualified Chartered Accountant as part of the assignment team.

Support

PIU will form a counterpart team for successful implementation. PIU will provide office space, computers and RDBMS/DBMS.

Handwritten signature

ATTACHMENT - 9

BQ119 - INDIA

SCOPE OF SERVICES (IWT COMPONENT)

PHASE I (PROJECT INVESTMENT PREPARATION)

THE MAIN TASK OF THE CONSULTANCY SERVICES FOR THE INLAND WATER TRANSPORT PILOT PROJECT PREPARATION UNDER THESE TERMS OF REFERENCE (TOR) ARE:

- (a) review the past performance and recent studies relating to Inland Water Transport in Kerala and in particular the preliminary report on a pilot component of Inland Water Transport prepared by the ID of GOK in October 1997.
- (b) review the traffic projection for the waterway including divertable cargo passenger traffic along and across the waterway given by earlier reports and records for future operations for the time frame 2000 AD, 2005 AD and 2025 AD in consultation with the users and supplement by additional surveys if needed. Such assessment should include potential for tourism development and should also assess the types of vessels (passenger and cargo) likely to be used.
- (c) study of the river morphology, hydrological, geotechnical, hydrographic conditions, silt and water balancing and operations and maintenance requirements in this stretch to identify works in sufficient details that are required in respect of
 - (i) Hydrographic survey
 - (ii) River conservancy including bank protection, dredging etc.
 - (iii) Navigational aids and communication facilities
 - (iv) Locks, bridges, New/Improvements with reference to sizes, horizontal and vertical clearances.
- (d) recommend procedures/arrangements for setting up user committees for terminals and waterways under the project.
- (e) recommend measures for setting up an adequate user fee system to cover regular operating and maintenance cost of the project facilities, including mechanisms for dedicating these fees for operation and maintenance purposes; the user committees to be involved in overseeing the use of these funds.
- (f) study the impact of the project on poverty alleviation with the help of poverty profile and other data provided by the ID of GOK.

- BQ119 - INDIA
- (g) Study the investment requirements on vessel fleets and assess private sector response on this, also to devise special measures to promote private investment.
 - (h) Outline infrastructure facilities including communication facilities, channels patrol, security enforcement of rule and regulations, pilotage, issue of navigational notices, navigation charts, warnings, rescue and salvage etc. to be provided.
 - (k) identify bottlenecks hampering private sector participation and steps necessary to liberalise the market for easy entry of private sector operators to the Inland Water Transport sector.
 - (l) carry out engineering, environmental and social feasibility studies (to standards appropriate for use in subsequent World Bank project appraisal) for the pilot component proposed in the GOK preliminary report of October 1997. He environmental pollution control measures to be adopted and the details of cost for this is to be spelt out in the estimate.
 - (m) assess commercial and economic impact of the project with detailed financial analysis of the proposed pilot component.
 - (n) carry out detailed engineering design and cost estimate of the project components including waterway improvement and terminals. (See Attachment 10).
 - (o) recommend measures to strengthen the navigation safety aspect.

Phase II (Project Works Implementation)

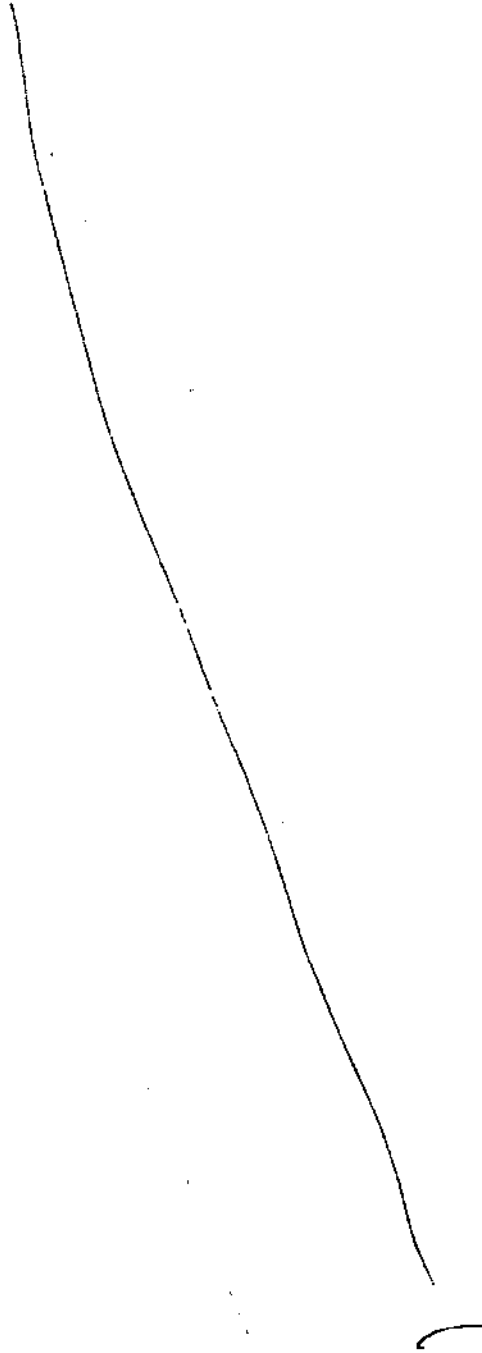
- (p) to provide the transfer of selected areas of knowledge and skills as part of the Inland Water Transport pilot project to ID and to local consultants' staff, through on-the-job and formal training in the fields of (i) project preparation and design; (ii) project organization, implementation and management, and (iii) management of project procurement and administration of civil works contracts.

Outline and duration of Services for I.W.T. part

THE PCC ARE EXPECTED TO PROVIDE ADVICE AND ASSISTANCE TO ID FOR THE MANAGEMENT OF THE PREPARATION AND IMPLEMENTATION ACTIVITIES TO BE CARRIED OUT UNDER THE PROPOSED PROJECT. THESE SERVICES WILL REQUIRE APPROPRIATE SKILLS AND EXPERTISE DURING PREPARATION (PHASE I) AND IMPLEMENTATION (PHASE II) OF THE PROJECT, AS OUTLINED FULLY BELOW. THE DURATION OF PHASE I IS PROVISIONALLY ESTIMATED AT 12 MONTHS AND THAT OF PHASE II WILL DEPEND ON THE SIZE OF THE PILOT PROJECT AND PROVISIONALLY ESTIMATED AS 30 MONTHS. PCC WILL COMMENCE PHASE II SERVICES AFTER SO NOTIFIED BY THE ID. COMMENCEMENT OF PHASE II WILL BE SUBJECT TO SATISFACTORY

PERFORMANCE OF THE PCC DURING PHASE I AND CLEARANCE OF THE WORLD BANK ON COMMENCEMENT OF PHASE II SERVICES.

BQ119 - INDIA



to M

Specifications
for
Detailed Engineering Design of Inland Water Ways Pilot project

Detailed Engineering Design

1. The tasks to be executed by the Consultant under this activity will include, but not be limited to, those set out below. In carrying out this component of the consultancy, it is expected that the consultant will make extensive use of current computer based survey and design techniques, for water ways, structural works, jetties and terminal facilities and will base the design work on current international practices for these types of works. The consultant will not limit the type of construction to what is currently available or practiced in India. Structural design will be carried out in accordance with a recognized international standard.

A. Survey and Investigation

Topographical Survey

2. Review the feasibility alignment through field inspection and identify areas, if any, where adjustment might be required.
3. Establish vertical and horizontal control points as necessary. All control points are to be concrete pillars with a suitable steel rod as the point of reference and are to be tied to Survey of India datum. All are to be referenced to a minimum of three permanent reference points. Both control points and reference points are to be located outside the anticipated construction limits. The maximum distance between control points is to be 2 km.
4. Undertake a hydrographic survey of the existing water way for the full width of the canals. Where developments and/or encroachments have resulted in a requirement for adjustments in the alignment, or where the consultant considers that the existing alignment can be improved upon through minor adjustments, the width of the surveyed corridor will be widened appropriately.
5. In carrying out the hydrographic survey, it is expected that the consultant will use equipment and procedures which will result in the expeditious development of a computer based model of the accuracy required for the final design of the proposed upgrading, and for the calculation of dredging quantities and other details required for the preparation of detailed cost estimates.

Geotechnical Investigations

6. For bridges and Interchange Structures: Bore holes shall be at each abutment and at locations across the structure at not more than 200m intervals. If individual span length is more than 15 m bore holes should be done at every pier location else it could be done at every alternate pier location. However, where a review of the feasibility study geotechnical reports and of information available from adjacent crossings over the same waterways (existing highway and railway bridges, for example) indicates that subsurface variability is such that testing at the intervals set out herein will be insufficient to adequately define the conditions for design purposes, the consultant will decrease the bore hole spacing to the extent necessary. In determining the approach to bore-hole spacing/placement, the consultant shall demonstrably take into account the MOST's relevant Circular on this matter and comply with it as far as possible.

For Quarries and Other Potential Extraction Sites: Sufficient investigation to indicate the suitability of materials for various components of the works.

B. Detailed Design - Water Way Alignment

In preparing the final design for the water way, it is expected that the consultant will make use of suitable commercially available design software. Redesigning the alignments to ease sharp curves, to provide adequate sight distance etc. should be done.

The output of this activity will be plan profile sheets at 1:2000 horizontal scale and 1:200 vertical scale showing setting out all information on all existing plan features, construction limits, water way limits, existing ground line, proposed finished profile, typical cross sections of the main alignment, connecting canals, drainage structure locations and preliminary arrangements, sign posting, cross canals locations, environmental impact amelioration measures, relationship to encroachments and nearby habitation areas, etc.

A separate design report will described the basis for the geometric design, hydraulic calculations for all significant structures, etc.

The final designs shall be suitable for estimating and, ultimately, for bidding and construction purposes. Cross sections at specified intervals as in NW III standards and at major horizontal control points (tangent points, curve transitions, etc.), will also be prepared standard drawings, for signs and other navigational aids will be provided.

Water way Design

Prepare water way designs based on:

- ⇒ the design standards followed by the National water way III
- ⇒ on the preliminary traffic studies conducted under phase I



Handwritten signature

⇒ on the outputs of the geotechnical investigation and the survey carried out during the preliminary studies, integrated with data available from the ID of GOK.

8. Detailed Design - Structures

Prepare detailed designs for all structures. The designs will be developed to maximize the use of standard components. For cargo terminals the national waterway standards are to be followed. In selecting foundation type the consultant will also take into account the time required for the construction of alternatives, and give preference to those which minimize construction time.

Design work will be carried out in accordance with acceptable international practice and will make maximum use of computer based techniques.

Identify on the general arrangements the important design parameters - to enable bidders to prepare alternative designs which achieve the same objectives as those designed hereunder. It is envisaged that the contract documents may permit bidders to propose alternatives which offer advantages in terms of cost and/or construction time. However, it is the Client's [ID's] prerogative to invite bids either on an item-rate basis (per the PCC's designs) or on a lump-sum basis per a contractor's alternative design.

C. Detailed Design - Navigation aids & Facilities

Prepare navigation aids and sign layout plans. Both are to be based on current international practice for water ways of this type, adjusted through discussion with the ID to suit Indian conditions.

Prepare waterway lighting designs for areas where lighting is required. Lighting design is to be based on a recognized international standard.

Specifications

Prepare specifications for all aspects of the works, based on current and acceptable international standards and work methods for projects of this type.

Design Report

Prepare a final design report which will include the basis for design of each element of the works, calculations supporting the final designs and references to standards adopted.



Handwritten signature

Contract Documentation, Estimates and Packaging

The tasks to be executed by the consultant under this activity group will include the preparation of contract documentation suitable for the invitation of international bids, the preparation of detailed estimates, the definition of suitable package sizes based on (i) an analysis of what would be attractive to international contractors and (ii) the geographical distribution of the water ways and the administrative organization of the ID in the field. Detailed activities will include the following.

Contract Documentation

Based on the Bank's Sample Bidding Documents, prepare draft documents for International Competitive Bidding (ICB) and/or National Competitive Bidding (NCB), as appropriate. This will be done in two stages, the first for the commercial documentation (Instructions to Bidders, Conditions of Contract, outline Bill of Quantities with schedules, etc.) and the second for the technical documentation (drawings, specifications, completed Bill of Quantities, etc.).

Submit bidding and prequalification documents to the ID and to the Bank for review.

After receipt of comments from the ID and the Bank, prepare the final versions of the documents in the required number of copies and provide disk copies of all documents, suitably documented.

Prepare unit cost estimates for each of the items included in the scope of work. These estimates are to be developed from the cost of basic inputs - materials, equipment, labour, together with overheads, profit, etc.. and are to be checked against rates for similar works bid in India under Bank and Asian Development Bank financed for such projects.

Combine these costs with the quantities developed by the detailed engineering design activity group, to produce project base costs. These are to be prepared:

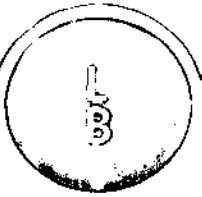
- i. on a per kilometer basis to allow subsequent repackaging if necessary; and
- ii. on a contract package basis.

Calculations are to be spreadsheet or similar software based.

After discussion with ID and the Bank, make suitable allowance for physical and price contingencies, and produce final engineering estimates for each of the contract packages. These are to be presented in the form of the final Bill of Quantities for each contract package, and are to be supported by a report detailing all calculations, and are to be accompanied by a disk copy suitably documented.



[Handwritten signature]



THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA
SUCURSAL DE THE LOUIS BERGER GROUP, INC

A Quien Corresponda

El objetivo del presente documento es certificar que los señores Sheladia Associates, Inc, USA, Consulting Enngeering Services (India) Limited e Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. Ltd., fueron sub-contratistas para The Louis Berger Group, Inc. Para los "Servicios de Consultoría para Coordinación de Servicios para el Proyecto de Transporte del Estado de Kerala para la preparación del Informe Detallado del Proyecto de Autopistas y Vías Acuáticas del Estado bajo el Proyecto de Ayuda del Banco Mundial".

Adicionalmente certificamos que el proyecto arriba mencionado se inició el 6 de marzo de 1999, fecha que coincide con la de suscripción del contrato y con la fecha de otorgamiento de los trabajos, contrato que se terminó exitosamente en el día 30 del mes de agosto de 2008.

SANTIAGO DEMA CORTÉS
Representante Legal
THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA

**Consultancy Services for Construction Supervision
Consultancy Contract for Gujarat State Highway Project
Phase - I**

Contract Agreement

**For
Gujarat State Highway Project
Construction Supervision Consultancy
For Phase - I**

Between

**Roads & Buildings Department
Government of Gujarat**

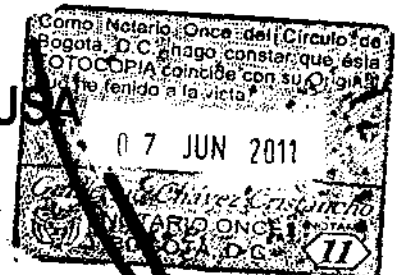
And

Louis Berger International Inc., USA



Dated: November 2000

000999



ATTESTED

Gopal Singh
Exec. Assistant
PHD Chamber of Commerce and Industry
New Delhi (INDIA)

Contract Agreement November, 2000

A handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom center of the page.

97

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE US\$ 10
PAGADOS DERECHOS CONSULARES US\$ 20

CONSULADO DE COLOMBIA
NUEVA DELHI

No. 497/2011
El cónsul Cónsul de Colombia CERTIFICA
que el señor... R. P. MORDHWAJ...

... para el presente documento, ejercía
... en la fecha allí expresada las
... Section of Affairs (C.O.)
Ministry of External Affairs
y en la firma y sello que en el documento
... cuyos son los que usa y
... en sus actos oficiales.

... asumo responsabilidad alguna
... del documento.

13 MAY 2011



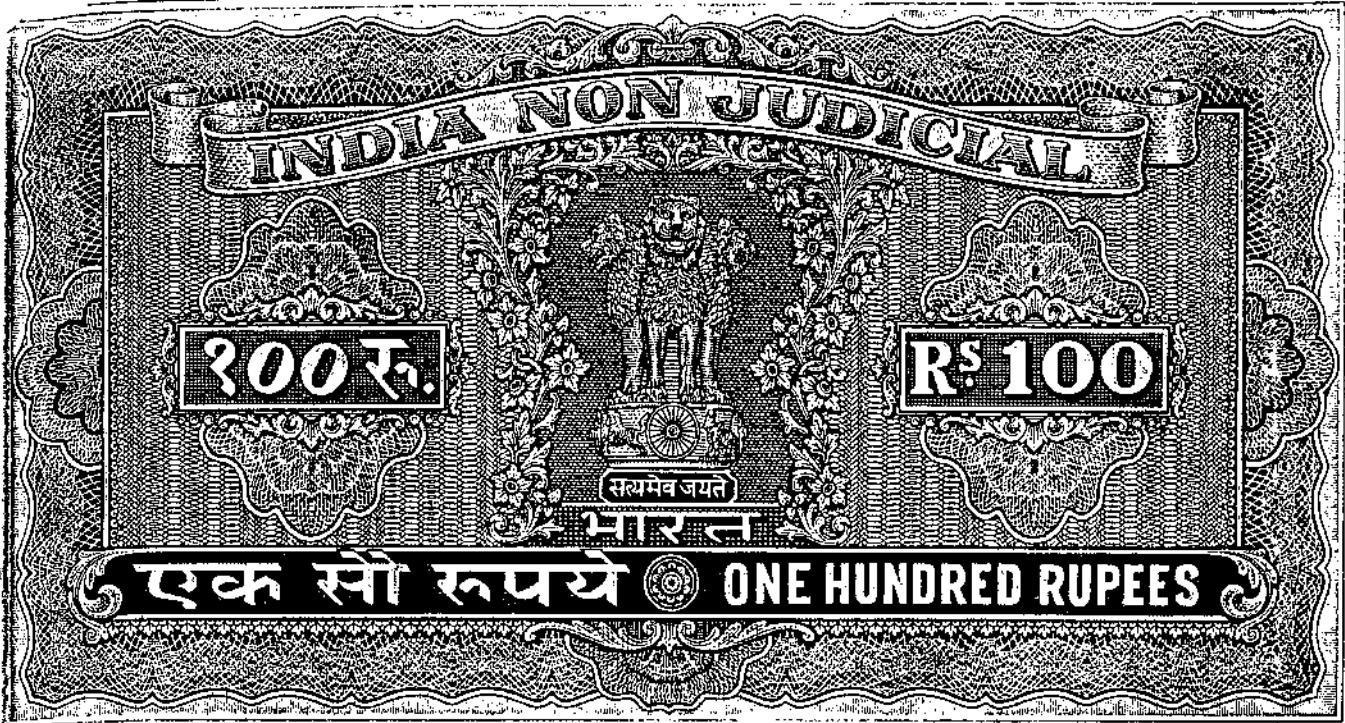
Lina María Fajardo
LINA FAJARDO
Counsellor

No. 86019 / Date: 10 MAY 2011
... सचिव/उप सचिव
... सचिव के कार्यालय परामर्शित किये जाते हैं।
The Deputy Secretary/
Deputy Secretary of Chamber
of Commerce

Como Notario Oficial del Consulado
Hogart, D.C. FOTOCOPIA
... JUN 2011



(अ.प्र. पी. मोरध्वज)
(R.P. MORDHWAJ)
... Section Office (C.O.)
... Ministry of External Affairs



ક્રમાંક.....૩૫૪૨.....તારીખ...૨૪ NOV 2000
 રૂ. ૧૦૦/-.....અંકે ૩૧ સિમલો. ૧૫.૨૧.....
 ખરીદનારનું નામ. જુદીસા.....બર્ડા.....ઉંચકે.....પંચસ. કોચપાલે રોડે. વાલી.
 રે. ૩૪૦૨: નં.:.....રોડે ૧૨,.....રમેટા: ૩૨.૨૫......શુ. ડી. જાણવડા.
 ગાંધીનગર ના સ્ટેટમ્પ વેનર છ. ડી. રોયક સાંકેતવાર
 ક્ષાયક નં. ૧૨/૨૩ સારી.....
 ખરીદનારની સહી. F. P. Bhaloo.....

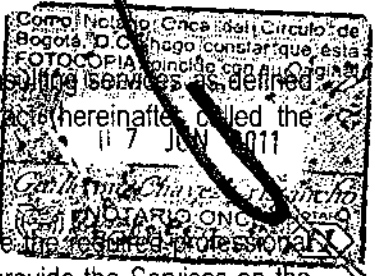
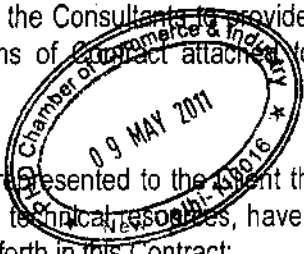
I. FORM OF CONTRACT

COMPLEX TIME-BASED ASSIGNMENTS

This CONTRACT (hereinafter called the "Contract") is made the 6th day of the month of December 2000, between, on the one hand, Roads & Buildings Department, Government of Gujarat, (hereinafter called the "Client") and, on the other hand, Louis Berger International Inc., USA (hereinafter called the "Consultants").

WHEREAS

- (a) the Client has requested the Consultants to provide certain consulting services as defined in the General Conditions of Contract attached to this Contract (hereinafter called the "Services");
- (b) the Consultants, having represented to the Client that they have the required professional skills, and personnel and technical resources, have agreed to provide the Services on the terms and conditions set forth in this Contract;



000999

98

Contract Agreement November, 2000.

- (c) the Client has received a loan from the International Bank for Reconstruction and Development (hereinafter called the "Bank") towards the cost of the Services and intends to apply a portion of the proceeds of this loan to eligible payments under this Contract, it being understood (i) that payments by the Bank will be made only at the request of the Client and upon approval by the Bank, (ii) that such payments will be subject, in all respects, to the terms and conditions of the agreement providing for the loan, and (iii) that no party other than the Client shall derive any rights from the agreement providing for the loan or have any claim to the loan proceeds;

NOW THEREFORE the parties hereto hereby agree as follows:

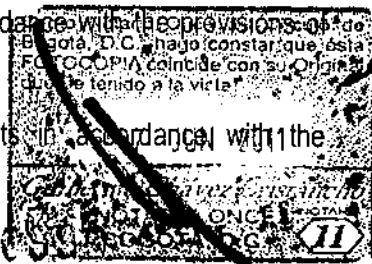
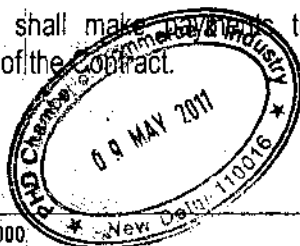
- 1. The following documents attached hereto shall be deemed to form an integral part of this Contract:

- (a) The General Conditions of Contract (hereinafter called "GC");
- (b) The Special Conditions of contract (hereinafter called "SC");
- (c) The following Appendices:

- Appendix A: Description of the Services
- Appendix B: Reporting Requirements
- Appendix C: Key Personnel and Subconsultants
- Appendix D: Medical Certificate - Not Used -
- Appendix E: Hours of Work for key Personnel
- Appendix F: Duties of the Client
- Appendix G: Cost Estimates in Foreign Currency
- Appendix H: Cost Estimates in Local Currency
- Appendix I: Form of Guarantee for Advance Payments

- 2. The mutual rights and obligations of the Client and the Consultants shall be as set forth in the Contract; in particular:

- (a) The Consultants shall carry out the Services in accordance with the provisions of the Contract; and
- (b) the Client shall make payments to the Consultants in accordance with the provisions of the Contract.



Contract Agreement November, 2000

99

IN WITNESS WHEREOF, the Parties hereto have caused this Contract to be signed in their respective names as of the day and year first above written.

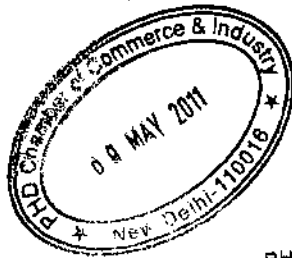
FOR AND ON BEHALF OF Roads & Buildings Department, Government of Gujarat

By [Signature]
(Authorized Representative)

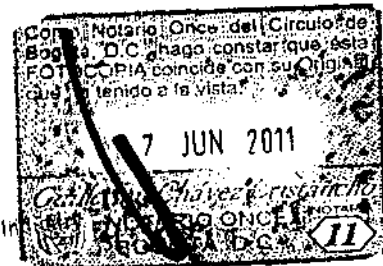
FOR AND ON BEHALF OF Louis Berger International Inc., USA

By [Signature]
For Louis Berger International Inc.
(Authorized Representative) **Authorized Signatory.**

000999



ATTESTED
Gopal Singh
Exec. Assistant
PHD Chamber of Commerce and Industry
NEW DELHI INDIA



Contract Agreement November, 2000

100

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE USD 10
PAGADOS DERECHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA
NUEVA DELHI
No. 496/2011
El Sr. Cónsul de Colombia CERTIFICA
que el señor R. P. MORDHAWAS
autoriza el presente documento, otorga
en la fecha allí expresada las
de Section Officer (A.I.)
Ministry External Affairs, N.D.
y en la firma y sello que en el documento
aparece, que son los que usa y
tiene en esta oficina.
Sin responsabilidad alguna
del documento.

13 MAY 2011



Lina María Fajardo
LINA FAJARDO
Counsellor

No. 86018
Date: 10 MAY 2011
श्रीमान R. P. मोर्दावास
सचिव/उप सचिव
संविदा के संबंध में प्रमाणित किया जाते हैं।
The undersigned Asst. Secretary/
Chamberlain/Secretary of Chamber
of Commerce, New Delhi



[Signature]
(श्रीमान R. P. मोर्दावास)
(MR. R. P. MORDHAWAS)
Asst. Secretary/
Chamberlain/Secretary of Chamber
Ministry of External Affairs
New Delhi

Como Notario Once del Circuito de
Bogotá, C. hago constar que esta
FOTOCOPIA coincide con su Original
que me ha sido presentado.
7 JUN 2011
Guillermo Chavez
NOTARIO ONCE
EL BOSQUE, D.C.

Servicios de Consultoría correspondientes al Contrato de Consultoría de Supervisión de Construcción del Proyecto de la Autopista Estatal Gujarat Fase-I

Contrato

Relacionado con
el Proyecto de la Autopista Estatal Gujarat
Consultoría de Supervisión de Construcción
para la Fase-I

Entre

El Departamento de Carreteras y Construcciones
Gobierno de Gujarat

Y

Louis Berger International Inc., USA

Fecha: Noviembre de 2000

(Sello)

PHD Cámara de Comercio e Industria

000999

9 de mayo de 2011

Nueva Delhi- 110016

(Sello)

CERTIFICADO

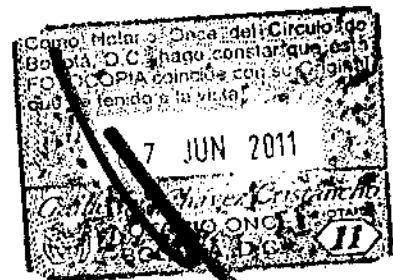
(Firma corta)

Gopal Singh

Secretario Ejecutivo

PHD Cámara de Comercio e Industria

Nueva Delhi (INDIA)



Contrato Noviembre de 2000

(Firma corta ilegible)

CLEMENCIA CHICA 1/5

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH

(Sellos en el respaldo del documento 000999, primera página; en español con excepción del número, nombre, y cargo escritos a mano)

PAGO IMPUESTO DE TIMBRE USD 10

PAGADOS DERECHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI

No. 49(número ilegible)/20 número ilegible)

..... R.P. MORDHWAJ

.....Funcionario de la Sección (o.i.)

Ministerio de Relaciones Exteriores N.D.

13 de mayo de 2011

Firmado por: LINA MARÍA FAJARDO

Asesor legal

(Sello redondo)

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI - INDIA

(Sello en inglés e indio, parcialmente ilegible)

10 de mayo de 2011

No. 86019

Certificado por Secretario encargado/ Secretario de la Cámara de Comercio

(Sello redondo)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Gobierno de la India

(Firma corta)

R. P. MORDHWAJ

Funcionario de la Sección (O.I.)

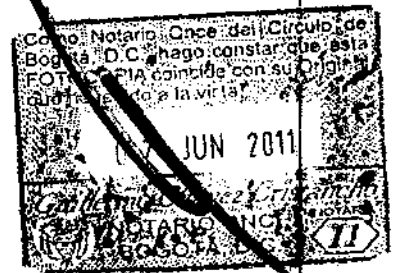
Ministerio de Relaciones Exteriores

Nueva Delhi

CLEMENCIA CHICA 2/5

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



102

Contrato de Consultoría de Supervisión de Construcción para el Proyecto de la
Autopista Estatal Gujārat – Fase-I 100 Rupias

(Fotocopia de un billete de 100 Rupias)

(Sello en Indio)

1. FORMA DEL CONTRATO

TRABAJOS COMPLEJOS BASADOS EN PLAZOS

Se celebra el presente CONTRATO (de aquí en adelante el "CONTRATO") el día 6 del mes de diciembre de 2000 entre el Departamento de Carreteras y Construcciones del Gobierno de Gujārat, (de aquí en adelante el "Cliente"), como una de las partes, y Louis Berger International Inc., USA (de aquí en adelante los "Consultores"), como la otra parte.

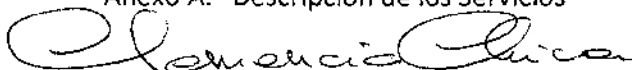
CONSIDERANDO

- (a) Que el cliente solicitó a los Consultores los servicios de consultoría estipulados en las Condiciones Generales del Contrato anexo al presente Contrato (de aquí en adelante los "Servicios");
- (b) Que los Consultores, habiendo establecido ante el Cliente que poseen la competencia profesional, el personal y los recursos técnicos requeridos, acordaron prestar los Servicios de acuerdo con los términos y condiciones estipulados en el presente Contrato.
- (c) Que el Cliente recibió un préstamo del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (de aquí en adelante el "Banco") para cubrir el costo de los Servicios y usará una porción de los dineros de este préstamo para hacer pagos elegibles de acuerdo con este Contrato, con el entendimiento de que (i) los pagos realizados por el Banco se harán únicamente a solicitud del Cliente y con la aprobación del Banco, (ii) que todos esos pagos estarán sujetos, en todo sentido, a los términos y condiciones del contrato por medio del cual se otorgó el préstamo, y (iii) que cualquier Parte diferente al Cliente no tendrá derecho alguno derivado del contrato por medio del cual se otorgó el préstamo, ni tendrá derecho a los dineros del préstamo;

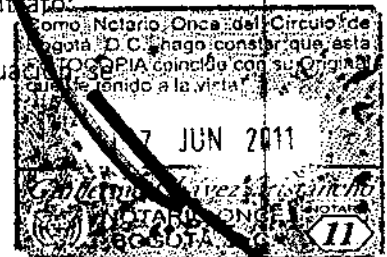
LAS PARTES SUSCRITAS ACUERDAN que por medio del presente Contrato:

1. Los documentos anexos al presente Contrato, listados a continuación, considerarán parte integral del mismo:
 - (a) Condiciones Generales del Contrato (de aquí en adelante "CG");
 - (b) Condiciones Especiales del Contrato (de aquí en adelante "CE");
 - (c) Los siguiente Anexos:

Anexo A: Descripción de los Servicios



CLEMENCIA CHICA 3/5



103

- Anexo B: Presentación de Informes
- Anexo C: Personal Esencial y Sub-consultores
- Anexo D: Certificado Médico - No se usó-
- Anexo E: Intensidad Horaria del Personal Esencial
- Anexo F: Deberes del Cliente
- Anexo G: Costos Estimados en Moneda Extranjera
- Anexo H: Costos Estimados en Moneda Local
- Anexo I: Garantía para los Anticipos

2. Los derechos y obligaciones mutuas entre el Cliente y los Consultores se entenderán de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, especialmente:
- (a) Los Consultores prestarán sus Servicios de acuerdo con las provisiones del Contrato; y
 - (b) El Cliente pagará a los Consultores de acuerdo con las provisiones del Contrato.

EN FE DE LO ANTERIOR, las Partes del presente Contrato firman sus nombres respectivos, el día y año especificados anteriormente.

POR Y A NOMBRE del Departamento de Carreteras y Construcciones de Gobierno de Gujarat

.....(Firma ilegible).....

Representante autorizado

POR Y A NOMBRE de Louis Berger International Inc., USA

.....James (Apellido ilegible).....

Representante autorizado / Signatario autorizado

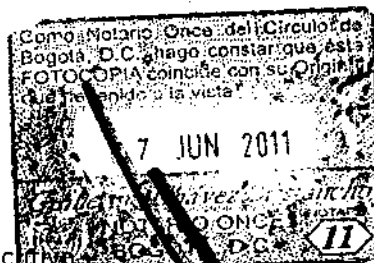
000999

(Sello)

PHD Cámara de Comercio e Industria
9 de mayo de 2011
Nueva Delhi-110016

(Sello)

CERTIFICADO
(Firma corta)
Gopal Singh
Secretario Ejecutivo
PHD Cámara de Comercio e Industria
Nueva Delhi (INDIA)



Contrato Noviembre de 2000

(Firma corta ilegible)

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 4/5

CERTIFICADO DE VERIFICACION

109

(Sellos en el respaldo del documento 000999, última página; en español con excepción del número, nombre y cargo escritos a mano)

PAGO IMPUESTO DE TIMBRE USD 10

PAGADOS DERECHOS CONSULARES USD 20

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI

No. 496/2011)

..... R.P. MORDHWAJ

.....Funcionario de la Sección (o.i.)

Ministerio de Relaciones Exteriores N.D.

13 de mayo de 2011

Firmado por: LINA MARÍA FAJARDO

Asesor legal

(Sello redondo)

CONSULADO DE COLOMBIA

NUEVA DELHI - INDIA

(Sello en inglés e indio, parcialmente ilegible)

10 de mayo de 2011

No. 86018

Certificado por Secretario encargado/ Secretario de la Cámara de Comercio

(Sello redondo)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Gobierno de la India

(Firma corta)

R. P. MORDHWAJ

Funcionario de la Sección (O.I.)

Ministerio de Relaciones Exteriores

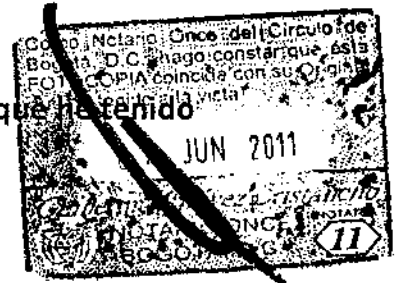
Nueva Delhi

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 25 de mayo de 2011.

CLEMENCIA CHICA 5/5

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 026:

ESPAÑOL - INGLES ENGLISH - SPANISH



105

Appendix – A

Description of the Services

Project Background

- The Government of India has received financial assistance in the form of a Loan from the International Bank for Reconstruction and Development (the Bank) which will be made available to the government of the State of Gujarat (GOG) for a State Highway Project. Part of this financial assistance will be applied towards civil works for the widening and strengthening of about 800 km of State Highways. The loan will also be used to finance construction supervision as further detailed below :

Works

- The first Phase of works consists five packages :

Package	GSHP 1	Sarkhej – Viramgam	47.7 km
Package	GSHP 2	Mehsana – palanpur	65.0 km
Package	GSHP 3	Rajkot – Jamnagar (Link to Vanthali)	60.0 km
Package	GSHP 4	Kadodara – Bajipura	35.6 km
Package	GSHP 5	Halol - Godhra	38.0 km

The Construction Supervision of these five Packages is the subject of this Contract.

- The works would consist of the following, as required, basically on existing alignments :
 - Sub base, Base and Bituminous pavement;
 - Raising the pavement grade
 - Widening and paving of shoulders;
 - Widening of embankments;
 - Improvement of Geometric and improvement to or replacement of culverts;
 - Repair and replacement of Bridges;
 - Improvement of side drainage;
 - Traffic safety features;
 - Road signs and road markings.
- The works will be under international competitive bidding open to pre-qualified bidders who may bid for one or more contracts.
- The supervision of the civil works will be carried out by qualified consultants with satisfactory experience in implementing the projects of similar nature and size, The construction contract document are based on FIDIC general condition of contract, Fourth edition 1987, reprinted 1992 with editorial amendments, as modified by Conditions of Particular Application.

Contract Agreement November, 2000.

106

- f). If the Supervision consultant is a joint venture of a short listed firm and a firm not in the short list, leadership of the Joint Venture will be the responsibility of the short listed firm, which will provide majority of the key staff.

Objectives

7. The objectives of the consultancy services are :
- to ensure that high quality construction achieved and to ensure that all works are carried out in full compliance with the engineering design, technical specifications and other contract documents.
 - to demonstrate the efficiency of contract supervision by independent external agencies experienced in this field of work, and
 - to promote technology transfer by employment of local/R&BD staff and on-the-job training to the R&BD staff.

Contract Management Frame Work

8. The execution of this will be governed by the Contract Management Frame work (CMF). The main features of CMF are described below :
- To administer the contracts under the project, the Gujarat State R&BD will be contractual Employer. The Employer has established a Project Implementation Unit to be exclusively in-charge for the Project in the State. This organisation will be headed by the Secretary assisted by appropriate professional and support staff. The R&BD Secretary or his representative will action behalf of the Employer in all the contracts financed under the project.
 - The R&BD Secretary will define the objectives of the project, ensure the efficient procurement of contractor(s), and ensure that the execution of the subproject(s) is within the scope defined in the objectives.
 - A Chief Engineer (CE) will be R&BD representative in all contracts. The R&BD secretary, or the CE on his behalf, will have authority to give instructions to the Supervising Consultant, and in particular to sanction variation orders, including variation in quantities and additional work items proposed by the Supervision Consultant, and all other items requiring specific approval form the Employer in writing as detailed under para 11 hereinafter. The CE will be assisted by Superintending Engineers. The CE, or the SE on his behalf, shall meet the Supervision consultant regularly and provide, promptly as needed, decisions required on variations and technical matters.
 - There will be a circle office/offices headed by a Superintending Engineer(s), which will have below it Divisional offices headed by Executive Engineers & Sub Divisional offices headed by the Deputy Executive Engineers.

Contract Agreement November, 2000.



107

The Deputy Executive Engineers will process bills for payment and will route these bills through the Divisional Accountant to the Executive Engineer who will make payment on behalf of the Secretary, R&BD.

Project accounts will be kept by the Accounts officer attached to the office of the Chief Engineer. There will also be a Deputy Secretary (DS) in the office of the Chief Engineer.

Scope of Services

- 9(A) The Gujarat Roads & Buildings Department, in its role as "The Employer" will employ Consultancy firm to undertake Supervision of the civil works. The Consultant will appoint an individual to act as the "Engineer" as defined in the Construction Contracts. The Engineer will delegate some of his authority to the Five Resident Engineers (RE), who will act as "the Engineer's Representative" also defined in the Construction Contracts.
- (b) The Department has appointed a Project Co-ordinating Consultant (PCC) who is responsible for design, preparation of bid documents, bid evaluation as well as for monitoring of the progress and co-ordination of the project on behalf of the Department. As a part of Project Co-ordination, the PCC will review quality control procedures and construction management practices as well as will establish Project management, monitoring and evaluation system. PCC will also be involved in training the department's staff. The supervision consultant will have to liaise with the PCC when required, as advised by the Department.
- (c) PCC/R&BD is responsible for all design changes (except minor site changes, which will be responsibility of the Consultant). The Consultant and the Contractors shall provide the PCC/R&BD with the necessary site information. PCC/R&BD shall prepare the design change report, if any. The Consultant shall be responsible for preparing variation orders consequent to the design changes.
10. Each supervision team will be composed of qualified and experienced experts, who can carry out all the routine construction supervision duties as a fully competent and independent unit. However, in preparing his proposal for the construction supervision services, the Consultant should allow for a suitable mechanism which will ensure thorough - ordination of the teams, so that each team is at all times fully aware of the remedies of common problems used by the other teams, and so that the full experience of all the members of the team as well as that of the Engineer and his staff can be applied as necessary for all five packages. As a minimum, ordination will involve monthly visit by the Engineer to each of the five job sites and monthly meetings in Gandhinagar of the Five Resident Engineers and the Engineer. Each of these ordination meetings, both those on the job sites and those in Gandhinagar, will be attended by a representative of the GOG having authority to make binding decision on behalf of "The Employer". Such binding decisions will be communicated in writing immediately after the meeting.

Duties and Responsibilities Of The Engineer

11. The duties of the Engineer are to supervise the works and to approve the materials and workmanship of the works in operation and consultation with the Employer, as spelled out in

Contract Agreement November, 2000.

108

the contract documents for the works. As stated therein, he/she shall have no authority to relieve the contractors of any of their duties or obligations under the contracts or to impose additional obligations not included in the contracts. The Engineer will administer the works contracts and ensure that the contractual clauses, whether related to quality or quantities of works, are respected. The duties of the Engineer include issuing of decisions, certificates and orders as specified in details in the construction contract documents. The Engineer will also ordinate the five supervision teams, to ensure that the technical policies are correctly and consistently implemented on all the road sections. The principal responsibilities of the Engineer will be, but not limited to, the following :

Actions Not Requiring Specific Approval of the Employer :

- a) to clarify any inconsistency in the contract document.
- b) to carry out generally all the duties of the Engineer as specified in the contract, within the limitations specified therein;
- c) to approve the Contractor's key superintendent personnel;
- d) to give the order to commence the works;
- e) to order special tests of materials and/or completed works, and/or order removal and substitution of improper materials and/or the works as required.
- f) approve and/or issue working drawings or give instructions to the contractor;
- g) verify and monitor the corrections of the "as-built" drawings supplied by the contractor;
- h) to monitor the progress of the works.
- i) to inspect the works during the construction period and the Defects Liability Period, and to issue Defects Liability Certificates after the rectification by the contractor of the defects notified to him by the Engineer.
- j) to advise the Employer on all matter relating to execution of the works, claims from the Contractor and to make recommendations thereon, including the possible resource to arbitration;
- k) to prepare in consultation with the Employer and the PCC, a Construction Supervision Manual outlining routine and procedures to be applied in contract management, construction supervision and administration.
- l) Prepare a maintenance manual outlining the routines to be adopted in each specific reach and for the cross –drainage works and bridges.
- m) issue monthly progress reports.
- n) issue interim payment certificates for works carried out by the contractors, and certify completion of parts or the totality of the works; (Payments are to be recorded in the measurement book before issue of interim certificates)
- o) Assist the Employer in providing clarification / explanation to observations made, from time to time by the Accountant General's office / Auditors.
- p) To order suspension of works.

Action Requiring Specific Approval of the Employer

The Engineer will be required to obtain the specific approval of the Employer before taking any of the following actions specified in Conditions of works contract;

- q) approving subcontracting of any parts of the Works under Clause 4.1 of Part I,

- r) certifying additional cost under Clause 12.2 of Part I,
- s) determining an extension of time under 44.1 of Part I;
- t) issuing a variation order under Clause 51.1 Part I, except
 - i. in an emergency situation, as reasonably determined by the Engineer;
 - ii. there is no financial impact;
 - iii. when such variation order increases the contract by less than 1%;
 (The Consultant is required to obtain the concurrence of the Employer immediately thereafter in such cases.)
- u) fixing rates or prices under Clauses 52.2,52.3 and 52.4 or part-I.
- v) approving clause 14 programme.

Duties and Responsibilities of the Engineer's Representative

12. The duties of the Engineer's Representatives are, under the overall control of the Engineer, to supervise construction of the works and to test or order to test and examine any material to be used or workmanship employed in connection with the works. He shall have no authority to relieve the Contractor of any of this duties or obligations under the Contract nor to order any works involving delay or any extra payment by the Employer nor to make any variation of quantities or rates in the works, except to the extent allowed under para. 13. The Engineer may from time to time delegate to the Engineer's Representative any of the duties and authorities vested in the Engineer and he may at any time revoke such delegation. Any such delegation or revocation shall be in writing and shall not take effect until a copy thereof has been delivered to the Employer and the contractor.
13. The principal responsibilities of the Engineer's Representative are likely to be as follows :
- (a) to ensure that the construction work is accomplished in accordance with the technical specifications and other Contract Documents;
 - (b) to verify the quantities of all items in BOQ and suggest modifications to the same if necessary as per the prevailing site conditions, for the approval of the Employer and the Engineer.
 - (c) to check all quantities measurements and calculations required for payment purpose and ensure that all measurements and calculations are carried out in a manner and at the frequencies specified in the contract documents;
 - (d) to identify construction problems and delays and to recommended to the Engineer, actions to expedite progress if the Works fall behind the Clause 14 programme;
 - (e) to ensure proper records are kept to ensure that a proper assessment of claims and requests for extension of time from the Contractor can be made and/or costs associated with unforeseen ground conditions can be calculated;
 - (f) to prepare detailed recommendations to the Engineer for variation orders;
 - (g) to monitor and check the day-to-day quality control and quantity measurements of the works carried out under the Contract and countersign the monthly payment certificates when the quality of the works is satisfactory and the quantities are

correct. The consultant shall draw the Engineer's attention to any instance of non-conformance of the Contractor's works with the technical specifications;

- (h) to notify the contractor to comply with his contractual obligations in executing work in all matters concerning safety and care of the works (including the erection of temporary signs) and, if required, to request the contractor to provide any necessary lights, guards, fencing and watchmen for smooth & effective working and traffic flow.
- (i) Instruct the removal from the site of materials which are not as per specifications or reconstruction of parts of the works which do not comply with the specification;
- (j) to write a day by day project diary which shall record all events pertaining to the administration of the contract, request from and orders given to the Contractor, and any other information which may be at a later date be of assistance in resolving queries which may arise concerning execution of the works;
- (k) to carry out such duties under the terms of the Contract which may from time to time be delegated in writing by the Engineer;
- (l) to verify and, if necessary, order correction of the as-staked drawings supplied by the Contractor;
- (m) to assist the Engineer with the execution of Taking Over by the employer from the Contractor of each Contract, in particular by preparing lists of deficiencies which need to be corrected, and assisting with monitoring of the performance of the works during the Defects Liability period;
- (n) to approve the setting out the works.
- (o) to approve materials and sources of materials.
- (p) To interpret and apply various provisions of the contract documents, in particular with respect to claims from the contractor for time extension or extra payments and in general with respect to the Contractor's conformance and compliance with contractual obligations.

Interim and Final Payments

14. The Supervision Consultant will process interim and final payment certificates of the Contractor. Interim certificates shall be processed by the Supervision Consultants following applications submitted by the Contractor. In Processing certificates, the Resident Engineer of the Supervision consultant will certify that he has checked the measurement books. Whenever measurements are to be made, the Supervision Consultants' Resident Engineer will inform the Contractor and the R&BD Executive Engineer in advance. The R&BD Executive Engineer's participation in such measurements will not be mandatory; however should he wish to participate, he will be empowered to do so and may check any measurement. Any discrepancies found subsequently shall be settled in the following interim payment certificates.

Contract Agreement November, 2000.



111

15. Data, Services and Facilities to be Provided by the Client

(a) Service and Data

The reports, base mapping, existing road inventory including data on pavement history, traffic statistics and forecasts and traffic count details on various roads in Gujarat which are being prepared by PCC/R&ED will be available for the use of Construction Supervision Consultants.

(b) Office Accommodation

Consultants have to make their own arrangements for the office of the Team Leader/Engineer and associated staff at Gandhinagar and for each of the 5 construction contracts, including furniture, equipment and maintenance thereof.

(c) Laboratories

Laboratories (including furniture and equipment) will be provided and maintained by the contractors for each of the 5 construction contracts, The Consultant will have full access to supervise and use of those laboratories.

16. The Following items will have to be Arranged by the Consultant at Their own Cost

(a) Transportation

(b) Office and Residential Accommodation, Office equipment and furniture

(c) Survey Equipment.

Reporting Requirements

17. The consultant will prepare and submit to the Employer twenty copies and to the Bank office in New Delhi and in Washington one copy each of the following reports;

Monthly Reports

18. The Engineer will, no later than the 10th of each month, prepare a brief progress report summarizing the progress of the construction contracts, the works accomplished by each of the supervision teams for the preceding month. The report will outline any problem encountered (administrative, technical or financial) and give recommendations on how these problems may be overcome. The report should record the status of payment of all contractors monthly certificates, of all claims for cost of time extensions, and of action required of government and parastatal agencies to permit unconstrained works implementation.

Annual Reports

19. The Engineer will prepare a comprehensive report summarizing all activities annually. Such reports shall summarize not only the activities of the Engineer and the Engineer's

Contract Agreement November, 2000.



112

Representative but also the progress of the contracts, all contract variations and change orders, the status of Contractor claims, if any, brief descriptions of the technical and contractual problems encountered and Engineer's suggestions on how to overcome those, financial status of the contracts as a whole consisting of the cost incurred and cost forecasted, as well as financial plan (by the Bank and the Government) and other relevant information for each of the ongoing contracts.

Financial Completion Reports

20. The Engineer will prepare a comprehensive Final completion Report for each of the construction contracts when they reach a stage of substantial completion during the period of the services. These reports, which must be submitted immediately after the taking over the each contract, shall summaries the method of construction and supervision and recommendations for future projects of similar nature to be undertaken by the employer. The engineer will then summarise and consolidate in a single Final Report, the key information from the five supervision Final Completion Reports. The Reports should comply with the requirements of the World Bank for Implementation completion Report.
21. List of following key positions whose CV and experience will be evaluated.

	Person - Months
Team Leader (Engineer)/Senior Highway Engineer	32
Resident Engineer (5 numbers)	145
Senior Quantity/Material Engineer	20
Senior quantity Surveyor	28
Quality/Material Engineer (5 numbers)	130
Drainage Structures/Bridge Engineer (2 numbers)	45
	<u>400</u>

Staff Qualification

The Engineer / Team Leader

22. The consulting firm employed by the employer will appoint an individual to exercise the authority of the "Engineer". This individual, who will reside in Gandhinagar on a full-time basis through out the period of the construction supervision service, will be a senior highway engineer with at least 20 years professional experience, including assignments in developed countries. He should have at least 4 years of relevant managerial position, as well as have at least 4 years experience on similar projects in developing countries including in Asia and 3 years of relevant experience in developed countries. The candidate should have a proven record of managerial capability through the directing / managing of major international civil engineering works, including projects of similar magnitude financed by a major multilateral international lending agency. Extensive experience with FIDIC Conditions of contract is essential.

Resident Engineer (Five Positions)

23. Each RE will be a Senior Engineer with at least 15 years of professional engineering experience and at least six years experience as a Resident Engineer, Assistant Resident

Contract Agreement November, 2000.

113

Engineer or equivalent position on similar construction works, including at least two years on similar projects in developed countries; at least four years on similar projects in developing countries, particularly in Asia; and at least four years experience with internationally financed road projects. A thorough understanding and experience with international "best practices", modern highway construction technology and contractual arrangements used for the projects is important. Five years experience in using FIDIC conditions of contract is essential. One Resident Engineer will be assigned to each Contract Package being supervised by the Engineer, to act as the Engineer's Representative as defined in the construction Contract documents.

Senior Quality / Material Engineer

24. This position requires a Senior Engineer with at least 15 years of professional engineering experience including at least six years (minimum 3 years in developed countries and minimum 3 years in developing countries) establishing quality assurance programmes in highway construction projects using modern highway construction technology. The candidate should have demonstrated capability of supervising the setting up, organization and layout of various Contractor's field laboratories; monitoring the mobilization of testing equipment to ensure that the laboratories are adequately equipped and capable of performing all the specified testing requirements of the contracts; and supervising the setting up of various Contractor's rock crushers, bituminous mixing plants and pavers to ensure that the specified requirements are fully met. The candidate should have wide experience in flexible pavement and bituminous mix designs.

Senior Quantity Surveyor (Engineer's Office)

25. A Degree / Diploma in civil engineering with a minimum of 15 years experience out of which at least 6 years on quantity surveying in major civil engineering projects of which at least 2 years should be on major highway projects. Candidate must have experience on rate analysis, processing of invoices, preparation of variation orders, claims and understanding of the FIDIC conditions of contract.

Quality / Material Engineer (5 Positions)

26. These positions require an engineer with at least 15 years of professional engineering experience including 5 years supervising the testing and evaluation of highway construction materials used in modern highway construction techniques. This experience should include at least 3 years on projects of comparable nature in developed countries or in projects in developing countries with international financing. The candidate must be thoroughly familiar with all the standard laboratory testing procedures specified in the Contract Document and must have had past experience in pavement design and bituminous mix design work as well as earthworks.

Drainage Structures / Bridge Engineer (2 Positions)

27. A qualified engineer with at least 15 years professional experience out of which at least 10 years in design and construction of bridges. The candidate should have a thorough understanding and experience with international "best practices", and of modern drainage structures and bridge construction technology. The candidate should be capable of

Contract Agreement November, 2000.

114

monitoring the contractor's bridge rehabilitation and repair works to assess and determine the need for adjustment of the works specified in the contracts, and as required, providing working drawings and specification details to the contractors for any bridge within the construction site for works which are found during the construction period to require rehabilitation.

Staffing Schedule

- 28. The implementation period for each of the five construction contracts is expected to consist of a construction period (including contractor's mobilization of 30 months each, and a defects liability period of 12 months. The engineer would be expected to mobilize approximately one month in advance of the commencement of the works, in time to assist the Employer with activities leading up to mobilization of the contractors.
- 29. Each of the five site supervision teams would be mobilized from the date of commencement of works by the contractors. During the defects liability period, the Engineer will continue on a part-time basis while the supervision team members would be mobilized on an as-required intermittent basis.
- 30. Requirement of technical support staff is 1250 person-months. The consultant may propose the various categories of technical support staff and the corresponding person-month requirements (totaling to 1250 person-months). Person-month requirements for each category as proposed by the consultant will be generally considered as ceiling for each category. In no case, the actual deployment shall exceed more than 10% for any category. The consultant should indicate in his technical proposal the qualification and experience level of each category of technical support staff proposed.
- 31. The key person-month listed above as well as support person-month discussed herein, are estimated ceiling provisions. Actual deployment of staff will be as per the requirements of the works and to be agreed between the R&BD & the Consultant.
- 32. The consultants should submit the proposal as per the staff requirements indicated herein consultants may, if they wish, also indicate alternative staffing arrangements which they consider to be more suitable.
- 33. After award of the contract the client expects all of proposed key personnel to be available during implementation of the contract. The client will not consider substitutions during contract implementation except under exceptional circumstances up to a maximum of one-third of the key personnel. In case of replacements, the consultant will ensure that there is a reasonable overlap between the staff to be replaced and the replacement.

Staff Selection from R&BD Staff

- 34. One of the objectives of the assignment is to promote technology transfer to the R&BD staff.
- 35. For the purpose of technology transfer, the Supervising Consultant shall impart training in skills both managerial and supervisory to the designated staff. The Consultant may employ some of the trained staff on this assignment of deputation basis.

Contract Agreement November, 2000.

- 36. Details of settlement of dues of all the employees recruited on deputation including statutory dues shall be provided to the client before the end of each financial year or termination of contractual obligation which ever is earlier under copy to the concerned employees.
- 37. The R&BD will forward to the Consultant the list of interested staff with CV for the purpose of deputation to the Consultant's team. Selection of the staff from the R&BD shall be made by an interview board comprising representatives from the Supervision Consultant and the R&BD. As the primary responsibility of supervision of contracts rests with the Consultant, R&BD staff who will be deputed will be selected by the Consultant. Consultant will have the option to release any R&BD staff, if the Consultant is not satisfied with his performance. In such a case, the R&BD will provide immediate replacement candidate to the selected through the process as describe above. In case a suitable replacement cannot be found with in two months, the Consultant will have the option to fill in such position by staff from his own.

Contract Agreement November, 2000.

116

Anexo A

Descripción de los Servicios

Antecedentes del Proyecto

1. El Gobierno de la India ha recibido asistencia financiera en la forma de un Préstamo del Banco Internacional para Reconstrucción y Desarrollo (el Banco) el cual será puesto a disposición del gobierno del Estado de Gujarat (GOG) para un Proyecto de Carretera Estatal. Parte de esta asistencia financiera será aplicada a las obras civiles para la ampliación y refuerzo de aproximadamente 800 km de Carreteras Estatales. El préstamo también será utilizado para financiar la supervisión de la construcción según se detalla a continuación:

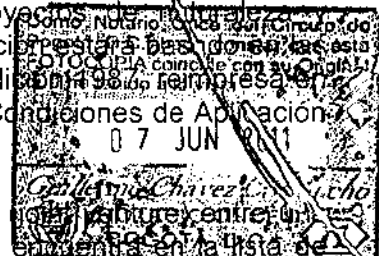
Obras

2. La primera Fase de las obras consiste de cinco paquetes:

Paquete	GSHP1	Sarkhej- Viramgam	47.7 km
Paquete	GSHP2	Mehsana- palanpur	65.0 km
Paquete	GSHP3	Rajkot- Jamnagar (Conexión hacia Vanthali)	60.0 km
Paquete	GSHP4	Kadodara- Bajipura	35.6 km
Paquete	GSHP5	Halol- Godhra	38.0 km

La Supervisión de la Construcción de estos cinco Paquetes constituye el asunto del presente Contrato.

3. Las obras consistirían de lo siguiente, según se requiere, básicamente en los acuerdos existentes:
 1. Sub-base, Base y pavimento bituminoso;
 2. Levantar el grado del pavimento;
 3. Ampliación y pavimentación de los bordes;
 4. Ampliación de los terrapienes;
 5. Mejoramiento de la Geométrica y mejoramiento o reemplazo de alcantarillas;
 6. Reparación y reemplazo de Puentes;
 7. Mejoramiento del drenaje lateral;
 8. Características de seguridad del tráfico;
 9. Señalización de carreteras y marcaciones de carreteras.
4. Las obras entrarán a licitación competitiva internacional abierta en primera medida a licitadores pre-calificados que podrán licitar uno o más contratos.
5. La supervisión de las obras civiles será realizada por consultores calificados con experiencia satisfactoria en la implementación de proyectos de tamaño similares. El documento de contrato de construcción presentará las condiciones generales de contrato de la FIDIC, Cuarta edición 1992 con otros ítems editoriales, según modificado por las Condiciones de Aplicación Particular.
6. Si el consultor de Supervisión es una empresa conjunta, la firma de la lista de preselección y una firma que no se encuentre en la lista de preselección, el liderazgo de la Empresa Conjunta correrá por cuenta de la firma



Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 4/13

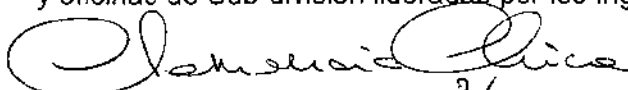
que se encuentra en la lista de preselección, la cual proveerá la mayoría del personal clave.

Objetivos

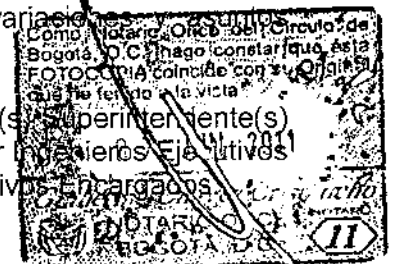
7. Los objetivos de los servicios de consultoría son:
 - (a) asegurar que se logre una construcción de alta calidad y asegurar que todas las obras sean realizadas cumpliendo plenamente con el diseño de ingeniería, especificaciones técnicas y otros documentos contractuales.
 - (b) demostrar la eficiencia de la supervisión del contrato por parte de agencias externas independientes que tengan experiencia en este campo de trabajo; y
 - (c) promover transferencia de tecnología mediante la contratación de personal local/ R&BD y el entrenamiento en el trabajo al personal de R&BD.

Marco de Gerencia del Contrato

8. La ejecución de éste será gobernada por el Marco de Gerencia del Contrato (CMF- del inglés Contract Management Framework). Las características principales del CMF se describen a continuación:
 - (a) Administrar los contratos bajo el proyecto, el R&BD del Estado Gujarat será el Empleador contractual. El Empleador ha establecido una Unidad de Implementación de Proyecto para que esté exclusivamente a cargo del Proyecto en el Estado. Esta organización será encabezada por el Secretario asistido por personal apropiado profesional y de soporte. El Secretario de R&BD o su representante actuarán en nombre del Empleador en todos los contratos financiados bajo el proyecto.
 - (b) El Secretario de R&BD definirá los objetivos del proyecto, asegurará la procura eficiente de(l) (los) contratistas y asegurará que la ejecución de(l) (los) sub-proyecto(s) se encuentre dentro del alcance definido en los objetivos.
 - (c) Un Ingeniero Jefe (CE del inglés Chief Engineer) será el representante de R&BD en todos los contratos. El secretario de R&BD, o el CE en su nombre, tendrán la autoridad de dar instrucciones al Consultor de Supervisión, y en particular de sancionar las órdenes de variación, incluyendo la variación de las cantidades y de los elementos de trabajo adicionales propuestos por el Consultor de Supervisión, y cualquier otro elemento que requiera aprobación específica del Empleador por escrito según se detalla bajo el numeral 11 más adelante. El CE será asistido por Ingenieros Superintendentes. El CE, o el SE en su nombre, se reunirá con el Consultor de Supervisión periódicamente y tomará, oportunamente según se requiera, las decisiones requeridas en cuanto a las variaciones técnicas.
 - (d) Habrá una oficina/ oficinas de círculo liderada por Ingeniero(s) Superintendente(s) que tendrán a su cargo sus oficinas de División lideradas por Ingenieros Ejecutivos y oficinas de Sub-división lideradas por los Ingenieros Ejecutivos Encargados.


CLEMENCIA CHICA 2/12

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



118

Los Ingenieros Ejecutivos Encargados procesarán las cuentas de cobro y harán pasar dichas cuentas a través del Contador de División al Ingeniero Ejecutivo quien hará el pago en nombre del Secretario, R&BD.

El funcionario de Contabilidad adherido a la oficina del Ingeniero Jefe llevará las cuentas del Proyecto. También habrá un Secretario Encargado (DS- del inglés Deputy Secretary) en la oficina del Ingeniero Jefe.

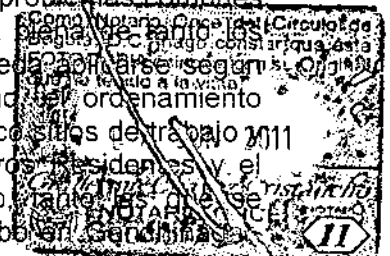
Alcance de los Servicios

9. (a) El Departamento de Carreteras y Edificaciones de Gujarat, (R&BD- del inglés Roads and Buildings Department) en su papel de "el Empleador", contratará una firma de Consultoría para emprender la Supervisión de las obras civiles. El Consultor nombrará a una persona para que se desempeñe como el "Ingeniero" según se define en los Contratos de Construcción. El Ingeniero delegará alguna de su autoridad a los Cinco Ingenieros Residentes (RE- del inglés Resident Engineer), quienes actuarán como "Representante del Ingeniero", también definido en los Contratos de Construcción.

(b) El Departamento ha nombrado un Consultor Coordinador del Proyecto (PCC- Project Coordinating Consultant) quien será responsable del diseño, preparación de documentos para la licitación, evaluación de la propuesta como también del monitoreo del progreso y coordinación del proyecto por parte del Departamento. Como parte de la Coordinación del Proyecto, el PCC revisará los procedimientos de control de calidad y las prácticas de gerencia de construcción, y además establecerá el sistema de monitoreo y evaluación de la gerencia de Proyecto. El PCC también estará involucrado en el entrenamiento del personal del departamento. El consultor de supervisión tendrá que relacionarse con el PCC cuando se requiera, según lo solicite el Departamento.

(c) PCC/R&BD será responsable de todos los cambios de diseño (con excepción de los cambios menores en el sitio, los cuales serán responsabilidad del Consultor). El Consultor y los Contratistas proporcionarán al PCC/R&BD la información necesaria del sitio. El PCC/R&BD preparará el reporte de cambio de diseño, si lo hubiere. El Consultor será responsable de preparar las órdenes de variación consecuentes con los cambios de diseño.

10. Cada equipo de supervisión estará compuesto de expertos calificados y con experiencia que puedan cumplir con todos los deberes rutinarios de supervisión de la construcción como una unidad plenamente competente e independiente. Sin embargo, en la preparación de su propuesta para los servicios de supervisión de la construcción, el Consultor deberá permitir un mecanismo adecuado que asegure un ordenamiento minucioso de los equipos de trabajo, para que cada equipo esté en todo momento plenamente consciente de las soluciones a problemas comunes utilizadas por los demás equipos, y para que la experiencia plena de todos los miembros del equipo como la del Ingeniero y su personal pueda aplicarse según sea necesario en todos los cinco paquetes. Como mínimo, el ordenamiento incluirá una visita mensual del Ingeniero a cada uno de los cinco sitios de trabajo, reuniones mensuales en Gandhinagar de los Cinco Ingenieros Residentes y el Ingeniero. Cada una de estas reuniones de ordenamiento se realizarán en los sitios de trabajo como las que se llevan a cabo en Gandhinagar.



Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 3/12

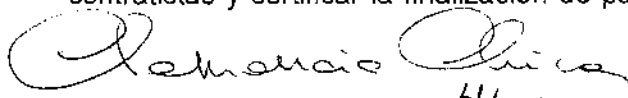
contarán con la asistencia de un representante del GOG con la facultad de tomar decisiones obligantes en nombre del "Empleador". Dichas decisiones obligantes serán comunicadas por escrito inmediatamente después de la reunión.

Deberes y Responsabilidades del Ingeniero

11. Los deberes del Ingeniero son supervisar las obras y aprobar los materiales y la confección de las obras en coordinación y consulta con el Empleador, según se establece en los documentos del contrato de las obras. Según allí se establece, él/ella no tendrá la facultad de liberar a los contratistas de ninguna de sus obligaciones o deberes adquiridos bajo los contratos ni de imponer obligaciones adicionales no incluidas en dichos contratos. El Ingeniero administrará los contratos de obra y asegurará que las cláusulas contractuales, ya sean relacionadas a la calidad o a las cantidades de las obras, sean respetadas. Los deberes del Ingeniero incluyen la emisión de decisiones, certificados y órdenes según se especifican detalladamente en los documentos del contrato de construcción. El Ingeniero también ordenará los cinco equipos de supervisión, para asegurar que las políticas técnicas sean implementadas correcta y consistentemente en todas las secciones de las carreteras. Las principales responsabilidades del Ingeniero serán, sin limitación, las siguientes:

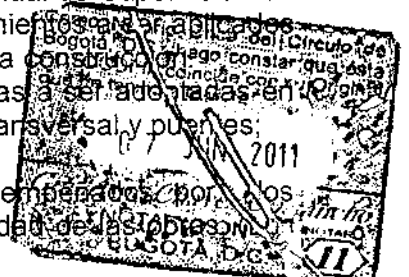
Acciones que no Requieren la Aprobación Especifica del Empleador:

- (a) aclarar cualquier inconsistencia en el documento contractual.
- (b) desempeñar generalmente los deberes del Ingeniero según se especifican en el contrato, dentro de las limitaciones especificadas en el mismo;
- (c) aprobar el personal clave superintendente del Contratista;
- (d) dar la orden para el comienzo de las obras;
- (e) pedir pruebas especiales de materiales y/o trabajos finalizados, y/u ordenar la remoción y la sustitución de los materiales inapropiados y/o de las obras, según se requiera;
- (f) aprobar y/o emitir los planos de las obras o dar instrucciones al contratista;
- (g) verificar y monitorear las correcciones de los planos conforme a obra suministrados por el contratista;
- (h) monitorear el progreso de los trabajos;
- (i) inspeccionar las obras durante el período de construcción y durante el Período de Responsabilidad por Defectos y emitir los Certificados de Responsabilidad por Defectos después de la rectificación por parte del contratista de los defectos notificados a él por el Ingeniero;
- (j) avisar al Empleador cualquier asunto relacionado con la ejecución de los trabajos, reclamaciones del Contratista y hacer recomendaciones en cuanto a ellas, incluyendo la posibilidad de acudir al arbitramento.
- (k) preparar conjuntamente con el Empleador y el PCC, un Manual de Supervisión de la Construcción en el cual se delinee en las rutinas y procedimientos para ser aplicados en la gerencia del contrato, supervisión y administración de la construcción. Este manual debe ser adoptado en su totalidad en el momento de la adjudicación de las obras.
- (l) Preparar un manual de mantenimiento que señale las rutinas a ser adoptadas en cada tramo específico y para las obras de cruce o drenaje transversal y puentes.
- (m) emitir los reportes de progreso mensuales;
- (n) expedir certificados provisionales para los trabajos desempeñados por los contratistas y certificar la finalización de parte o de la totalidad de las obras.



CLEMENCIA CHICA 4/12

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



120

- pagos deberán ser registrados en el libro de mediciones antes de la expedición de los certificados provisionales).
- (o) ayudar al Empleador a aclarar/ explicar las observaciones hechas ocasionalmente por la oficina del Contador General/ los Auditores.
 - (p) ordenar la suspensión de los trabajos.

Acción que Requiere Aprobación Específica del Empleador

Se requerirá que el Ingeniero obtenga la aprobación específica del Empleador antes de ejecutar cualquiera de las siguientes acciones especificadas en el contrato de obras:

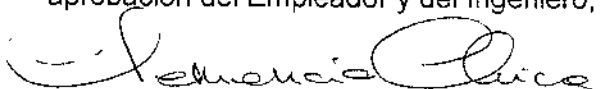
- (q) aprobar la subcontratación de cualquier parte de las Obras bajo la Cláusula 4.1 de la Sección I,
- (r) certificar costo adicional bajo la Cláusula 12.2 de la Parte I;
- (s) determinar una prórroga bajo 44.1 de la Parte I;
- (t) expedir una orden de variación bajo la Cláusula 51.1 Parte I, excepto
 - (i) en una situación de emergencia, según lo determine razonablemente el Ingeniero;
 - (ii) cuando no hay impacto financiero;
 - (iii) cuando dicha orden de variación aumenta el contrato en menos del 1%;(Se requiere que el Consultor obtenga el acuerdo del Empleador inmediatamente después en dichos casos).
- (u) fijar tarifas o precios bajo las Cláusulas 52.2, 52.3 y 52.4 o parte I.
- (v) aprobar el programa de la cláusula 14.

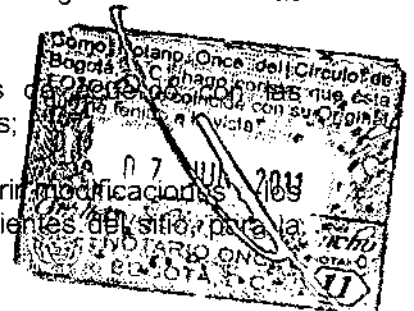
Deberes y Responsabilidades del Representante del Ingeniero

12. Los deberes de los Representantes del Ingeniero son, bajo el control general del Ingeniero, la supervisión de la construcción de las obras y probar u ordenar la realización de pruebas y exámenes de cualquier material a ser utilizado o fabricación empleada en conexión con las obras. No tendrá autoridad alguna para relevar al Contratista de cualquiera de sus deberes u obligaciones bajo el contrato ni para ordenar cualquier trabajo que implique demora o cualquier pago extra por parte del Empleador ni de hacer ninguna variación de las cantidades o tarifas en las obras, excepto hasta donde lo permita el numeral 13. El Ingeniero podrá ocasionalmente delegar al Representante del Ingeniero cualquiera de los deberes y facultades que tenga el Ingeniero y podrá en cualquier momento revocar dicha delegación. Cualquier dicha delegación o revocación deberá hacerse por escrito y no tendrá ningún efecto hasta que una copia haya sido entregada al Empleador y al contratista.

13. Las responsabilidades principales del Representante del Ingeniero serán las siguientes:

- (a) asegurar que las obras de construcción sean logradas de acuerdo a las especificaciones técnicas y otros Documentos Contractuales;
- (b) verificar las cantidades de todos los ítems en BOQ y sugerir modificaciones mismos si fuere necesario según las condiciones prevalecientes del sitio, para la aprobación del Empleador y del Ingeniero;


CLEMENCIA CHICA 5/12



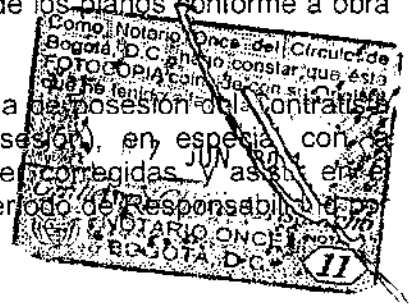
(12)

- (c) revisar todas las cantidades, mediciones y cálculos requeridos para efectos de pago y asegurar que todas las mediciones y cálculos sean llevados de la manera y en los intervalos estipulados en los documentos del contrato;
- (d) identificar los problemas de construcción y demoras y recomendar al Ingeniero acciones para agilizar el progreso si las Obras se retrasan según el programa de la Cláusula 14;
- (e) asegurar que se lleven los registros apropiados para asegurar que la evaluación apropiada de reclamaciones y solicitudes de prórroga por parte del Contratista pueda hacerse y/o que se puedan calcular los costos asociados con condiciones imprevistas del suelo;
- (f) preparar recomendaciones detalladas para el Ingeniero de las órdenes de variación;
- (g) monitorear y revisar el control de calidad del día a día y las mediciones de cantidades de obras desempeñadas bajo el Contrato y contrafirmar los certificados de pagos mensuales cuando la calidad de los trabajos sea satisfactoria y las cantidades sean correctas. El consultor llamará la atención del ingeniero en cualquier situación de inconformidad de las obras del Contratista con las especificaciones técnicas;
- (h) notificar al contratista para que cumpla con sus obligaciones contractuales en la ejecución del trabajo en todos los frentes que tengan que ver con seguridad y cuidado de las obras (incluyendo la colocación de señales provisionales) y, si se requiere, solicitar al contratista que proporcione las luces, guardas, cerramientos y vigilancia necesarias para un trabajo y flujo de tráfico efectivo y sin contratiempos.
- (i) dar instrucciones para la remoción del sitio de materiales que no cumplan con las especificaciones o para la reconstrucción de las partes de las obras que no cumplan con la especificación;
- (j) escribir un diario de proyecto día a día que registre todos los acontecimientos referentes a la administración del contrato, formatos de solicitud y órdenes dadas al Contratista, y cualquier otra información que pueda ser de ayuda en una fecha posterior para resolver interrogantes que puedan surgir en cuanto a la ejecución de los trabajos;
- (k) desempeñar los deberes bajo los términos del Contrato que le puedan ocasionalmente ser delegados por escrito por el Ingeniero;
- (l) verificar, y si fuere necesario, ordenar la corrección de los planos conforme a obra suministrados por el Contratista;

(m) asistir al Ingeniero en la ejecución de la transferencia de posesión del Contratista al Empleador para cada Contrato (Toma de Posesión), en especial con la preparación de listas de deficiencias que deben ser corregidas y asistir en el monitoreo del desempeño de las obras durante el Periodo de Responsabilidad de Defectos;

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 6/12



- (n) aprobar la disposición de las obras;
- (o) aprobar los materiales y los orígenes de los materiales;
- (p) interpretar y aplicar varias disposiciones de los documentos del contrato, en especial con respecto a reclamaciones del contratista por prórroga o pagos extras y en general con respecto al cumplimiento y acatamiento de las obligaciones contractuales por parte del Contratista.

Pagos Provisionales y Finales

14. El Consultor de Supervisión procesará certificados de pago provisionales y finales del Contratista. Los certificados provisionales serán procesados por los Consultores de Supervisión después de las aplicaciones entregadas por el Contratista. En el Procesamiento de certificados, el Ingeniero Residente del consultor de Supervisión deberá certificar que ha revisado los libros de mediciones. Cuando se deban hacer mediciones, el Ingeniero Residente del Consultor de Supervisión deberá informar al Contratista y al Ingeniero Ejecutivo de R&BD con anterioridad. La participación del Ingeniero Ejecutivo de R&BD en dichas mediciones no será obligatoria; sin embargo, si quisiera participar, tendrá el derecho de hacerlo y podrá revisar cualquier medición. Cualquier discrepancia encontrada subsecuentemente será conciliada en los siguientes certificados de pago provisionales.

15. Datos, Servicios y Facilidades a ser Proporcionadas por el Cliente

(a) Servicios de Datos

Los reportes, mapeo de base, inventario de carreteras existente incluyendo datos sobre la historia del pavimento, estadísticas de tráfico y predicciones y detalles de conteo de tráfico en varias carreteras de Gujarat que están siendo preparados por PCC/R&BD estarán disponibles para ser utilizados por los Consultores de Supervisión de la Construcción.

(b) Instalaciones de Oficinas

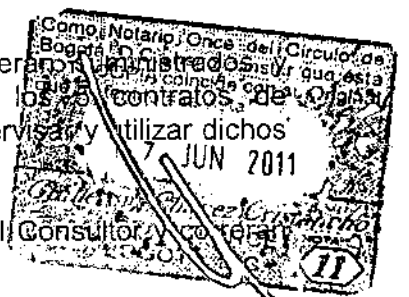
Los consultores deberán hacer sus propios arreglos para las oficinas del Líder de Equipo/ Ingeniero y personal asociado en Gandhinagar y para cada uno de los 5 contratos de construcción, incluyendo muebles, equipos y mantenimiento de las mismas.

(c) Laboratorios

Los laboratorios (incluidos los muebles y equipos) serán mantenidos por los contratistas para cada uno de los 5 contratos de construcción. El Consultor tendrá total acceso para supervisar y utilizar dichos laboratorios.

16. Los siguientes elementos tendrán que ser dispuestos por el Consultor por su cuenta:

Clemencia Chica
CLEMENCIA CHICA 7/12



123

- (a) Transporte
- (b) Instalación de Oficina y Vivienda, equipos de Oficina y mobiliario
- (c) Equipos de Inspección.

Reportes Requeridos

- 17. El consultor preparará y entregará al Empleador veinte copias y a la oficina del Banco en Nueva Delhi y en Washington una copia de cada uno de los siguientes reportes:

Reportes Mensuales

- 18. El Ingeniero, a más tardar el día 10 de cada mes, deberá preparar un reporte de progreso breve en el que resuma el progreso de los contratos de construcción, las obras logradas por cada uno de los equipos de supervisión el mes anterior. El reporte deberá mencionar cualquier problema encontrado (administrativo, técnico o financiero) y dar recomendaciones acerca de la manera en que estos problemas pueden ser solucionados. El reporte deberá registrar el estado de pago de los certificados mensuales de todos los contratistas, de todas las reclamaciones por el costo de las prórrogas y de la acción requerida por agencias del gobierno y paraestatales para permitir la implementación irrestricta de obras.

Reportes Anuales

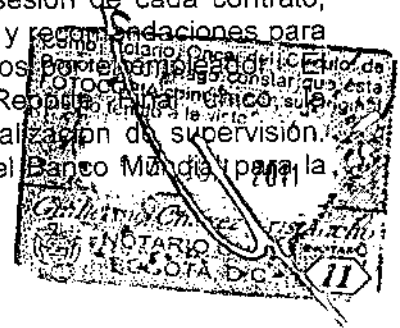
- 19. El Ingeniero deberá preparar anualmente un reporte completo que resuma todas las actividades. Dichos reportes deberán resumir no solamente las actividades del Ingeniero y del Representante del Ingeniero, sino también el progreso de los contratos, todas las variaciones contractuales y órdenes de cobro, el estatus de las reclamaciones del Contratista, si las hubiere, descripciones breves de los problemas técnicos y contractuales encontrados y las sugerencias del Ingeniero de la manera en que se pueden solucionar, estado financiero de los contratos como un todo que consisten del costo incurrido y la predicción del costo, como también el plan financiero (del Banco y del Gobierno) y otra información relevante para cada uno de los contratos vigentes.

Reportes de Finalización Financiera

- 20. El Ingeniero preparará un Reporte Completo de Finalización para cada uno de los contratos de construcción cuando lleguen a una etapa de finalización sustancial durante el periodo de los servicios. Estos reportes, los cuales deberán ser entregados inmediatamente después de la toma de posesión de cada contrato, deberán resumir el método de construcción y supervisión y recomendaciones para proyectos futuros de naturaleza similar a ser emprendidos por el empleador. El ingeniero entonces resumirá y consolidará en un Reporte Final la información clave a partir de los cinco Reportes de Finalización de supervisión. Los Reportes deberán cumplir con los requerimientos del Banco Mundial para la Implementación de Reportes de Finalización.

Clemencia Chica

CLEMENCIA CHICA 8/12



12A

21. A continuación la lista de las posiciones claves cuyas hojas de vida y experiencia serán evaluadas:

	Persona- Meses
Líder de Equipo (Ingeniero)/ Ingeniero Sénior de Carreteras	32
Ingeniero Residente (5)	145
Ingeniero de Cantidades/ Materiales Sénior	20
Inspector de Cantidad Sénior	28
Ingeniero de Calidad/ Materiales (5)	130
Ingeniero de Estructuras de Drenaje/ Puentes (2)	45
	400

Calificación de Personal

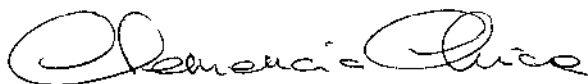
Ingeniero/ Líder de Equipo

22. La firma consultora contratada por el empleador nombrará a una persona para ejercer la autoridad de "Ingeniero". Esta persona, quien vivirá en Gandhinagar de tiempo completo a lo largo del período de servicio de supervisión de la construcción, será un ingeniero de carreteras sénior con al menos 20 años de experiencia profesional, incluyendo asignaciones en países desarrollados. Deberá tener por lo menos 4 años de experiencia en una posición de gerencia relevante, como también deberá tener 4 años de experiencia en proyectos similares en países en vías de desarrollo incluyendo Asia y 3 años de experiencia relevante en países desarrollados. El candidato deberá tener una historia comprobada de capacidad gerencial a través de la dirección/ gerencia de obras mayores de ingeniería civil, incluyendo proyectos de magnitud similar financiados por una agencia mayor de préstamos multilateral internacional. Será esencial una amplia experiencia con las Condiciones FIDIC de Contrato.

Ingeniero Residente (Cinco posiciones)

23. Cada RE será un Ingeniero Sénior con por lo menos 15 años de experiencia profesional como ingeniero y por lo menos seis años de experiencia como Ingeniero Residente, Asistente del Ingeniero Residente o posición similar en obras de construcción similares, incluyendo por lo menos dos años en proyectos similares en países desarrollados; al menos cuatro años en proyectos similares en países en vía de desarrollo, particularmente en Asia; y por lo menos cuatro años de experiencia con proyectos de carreteras financiados internacionalmente. También es importante un amplio conocimiento y experiencia con las "mejores prácticas" internacionales, tecnología moderna de construcción de carreteras y arreglos contractuales utilizados para los proyectos. Se requiere experiencia de cinco años en la utilización de las condiciones contractuales de FIDIC. Se asignará un Ingeniero Residente para cada Paquete Contractual a ser supervisado por el Ingeniero, para actuar como el Representante del Ingeniero según los documentos del Contrato de Construcción.

Ingeniero de Calidad/ Materiales Sénior



CLEMENCIA CHICA 9/12

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



24. Esta posición requiere un Ingeniero Sénior con al menos 15 años de experiencia profesional en ingeniería que incluyan al menos seis años (mínimo 3 años en países desarrollados y mínimo 3 años en países en vías de desarrollo) en el establecimiento de programas de aseguramiento de calidad en proyectos de construcción de carreteras utilizando tecnología moderna para construcción de carreteras. El candidato deberá tener una capacidad demostrada de supervisión del montaje, organización y establecimiento de varios laboratorios de campo del Contratista; monitoreo de la movilización de equipos de prueba para asegurar que los laboratorios sean equipados adecuadamente y sean capaces de desempeñar todos los requisitos de prueba especificados en los contratos; y supervisión del montaje de varios trituradores de rocas del Contratista, plantas mezcladoras de bitumen y pavimentadoras para asegurar que el requisito especificado se cumpla a cabalidad. El candidato deberá tener amplia experiencia en pavimento flexible y diseños de mezcla bituminosa.

Inspector de Cantidad Sénior (Oficina del Ingeniero)

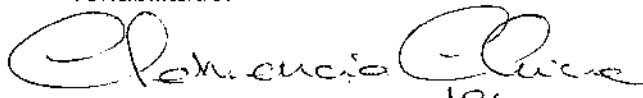
25. Grado/ Diploma en ingeniería civil con mínimo 15 años de experiencia de los cuales 6 años deberán ser en evaluación de cantidad en proyectos importantes de ingeniería civil de los cuales 2 años deberán ser en proyectos de carreteras de gran envergadura. El candidato deberá tener experiencia en análisis de tarifas, procesamiento de facturas, preparación de órdenes de variación, reclamaciones y conocimiento de las condiciones de FIDIC del contrato.

Ingeniero de Calidad/ Materiales (5 posiciones)

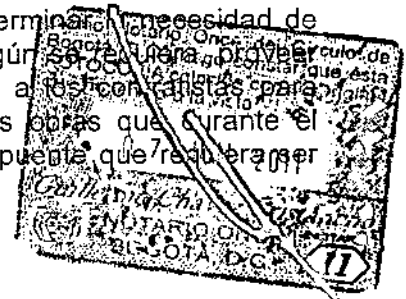
26. Estas posiciones requieren un ingeniero con al menos 15 años de experiencia profesional en ingeniería que incluyan 5 años de supervisión de pruebas y evaluación de materiales de construcción de carreteras utilizados en las técnicas modernas de construcción de carreteras. Esta experiencia deberá incluir por lo menos 3 años en proyectos de naturaleza comparable en países desarrollados o en proyectos en países en vías de desarrollo con financiamiento internacional. El candidato deberá estar plenamente familiarizado con todos los procedimientos estándar de pruebas de laboratorio especificados en el Documento Contractual y deberá haber tenido experiencia anterior en diseño de pavimento y trabajo de diseño de mezcla bituminosa como también en terraplenes.

Estructuras de Drenaje/ Ingeniero de Puentes (2 posiciones)

27. Ingeniero calificado con por lo menos 15 años de experiencia profesional de los cuales 10 años deberán ser en diseño y construcción de puentes. El candidato deberá tener un amplio conocimiento y experiencia en las "mejores prácticas" internacionales y en estructuras modernas de drenaje y tecnología de construcción de puentes. El candidato deberá ser capaz de monitorear la rehabilitación de puentes y los trabajos de reparación para evaluar y determinar la necesidad de ajuste de las obras especificadas en los contratos, y según sea requerido proveer los planos de trabajo y detalles de las especificaciones a los contratistas para cualquier puente dentro del sitio de construcción de las obras que durante el período de construcción haya sido identificado como un puente que requiera ser rehabilitado.


CLEMENCIA CHICA

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260



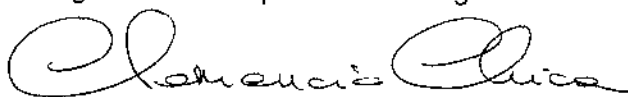
126

Cronograma del Personal

28. Se espera que el período de implementación para cada uno de los cinco contratos de construcción consista de un período de construcción (incluyendo la movilización del contratista de 30 meses cada uno, y un período de responsabilidad por defectos de 12 meses. Se espera que el ingeniero se movilice aproximadamente un mes antes del comienzo de los trabajos, a tiempo para prestar asistencia al Empleador con las actividades que conducen a la movilización de los contratistas.
29. Cada uno de los cinco equipos de supervisión de sitio serán movilizados a partir de la fecha de comienzo de las obras por parte de los contratistas. Durante el período de responsabilidad por defectos, el Ingeniero continuará trabajando medio tiempo mientras los miembros de los equipos de supervisión sean movilizados según se requieran, intermitentemente.
30. El requerimiento de personal de soporte técnico es de 1250 personas- mes. El consultor podrá proponer varias categorías de personal de soporte técnico y los requerimientos correspondientes de personas- mes (para totalizar 1250 personas-mes). Los requerimientos de personas- mes para cada categoría según lo propone el consultor serán considerados generalmente como topes para cada categoría. En ningún caso el despliegue real excederá más de 10% para cada categoría. El consultor deberá indicar en su propuesta técnica la calificación y el nivel de experiencia de cada categoría de personal de soporte técnico propuesto.
31. El requerimiento de personas claves -mes como también el de personas de soporte -mes que se mencionan aquí son disposiciones tope estimadas. El despliegue real de personal se hará de acuerdo a los requerimientos de las obras y será acordado entre R&BD y el Consultor.
32. Los consultores deberán entregar su propuesta según los requerimientos de personal aquí indicados. Los consultores podrán, si así lo desean, también indicar los arreglos alternativos de personal que consideren más apropiados.
33. Después de la asignación del contrato el cliente espera que todo el personal clave propuesto esté disponible durante la implementación del contrato. El cliente no considerará sustituciones durante la implementación del contrato excepto bajo condiciones excepcionales hasta un máximo de un tercio del personal clave. En caso de cambios, el consultor asegurará que exista una superposición razonable entre el personal a ser reemplazado y su reemplazo.

Selección de Personal a partir del Personal de R&BD

34. Uno de los objetivos de la asignación es la de promover la transferencia de tecnología al personal de R&BD.
35. Para efectos de transferencia de tecnología, el Consultor de supervisión al personal designado. El Consultor podrá contratar alguno del personal entrenado en esta asignación como personal encargado.



CLEMENCIA CHICA 11/12

CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260

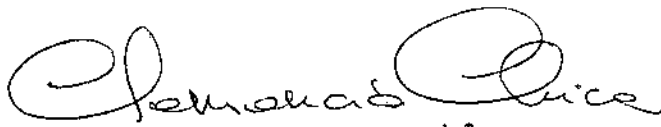
ESPAÑOL INGLÉS FRANCÉS ITALIANO

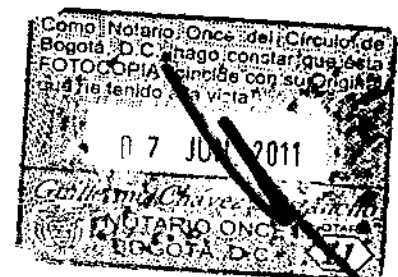


127

36. Los detalles de pago de los derechos de todos los empleados reclutados como encargados o delegados incluyendo los derechos estatutarios serán suministrados al cliente antes del final de cada año financiero o terminación de la obligación contractual, la que ocurra primero, con copia a los empleados implicados.
37. El R&BD enviará al Consultor la lista del personal interesado como personal encargado o delegado con las hojas de vida al equipo del Consultor. La selección del personal de R&BD se hará con una junta de entrevistas que incluya los representantes del Consultor de Supervisión y el R&BD. Dado que la responsabilidad primaria de supervisión de contratos recae sobre el Consultor, el personal de R&BD que quedará encargado será seleccionado por el Consultor. El Consultor tendrá la opción de retirar a cualquier miembro del personal de R&BD si el Consultor no se encuentra satisfecho con su desempeño. En este caso, la R&BD presentará un candidato de reemplazo inmediatamente, a través del proceso descrito anteriormente. En caso de no encontrar un reemplazo apropiado dentro de los dos meses siguientes, el Consultor tendrá la opción de llenar dicha posición con su propio personal.

Certifico que es traducción fiel y completa del original que he tenido ante mi vista el día 7 de junio de 2011.


CLEMENCIA CHICA 12/12
CERTIFICADO IDONEIDAD U.N. 0260
ESPAÑOL - INGLÉS ENGLISH - SPANISH



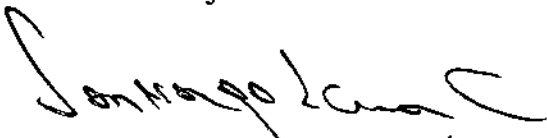
128

THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA
SUCURSAL DE THE LOUIS BERGER GROUP, INC

A Quien Corresponda

El objetivo del presente documento es certificar que el proyecto "Supervisión de Construcción de la Fase I del Proyecto de Autopistas del Estado de Gujarat (Paquete – 1 a 5) y IIA (Paquete 6) bajo el Préstamo No. 4577-IN de los Proyectos Ayudados por el Banco Mundial en Gujarat, India" se inició el día 6 de diciembre de 2000, fecha que coincide con la de suscripción del contrato, y se completó exitosamente en el día 30 de junio de 2006.

Adicionalmente nos permitimos certificar que el paquete contractual GSHP/5A, que aparecía en proceso de ejecución en el certificado emitido por el Cliente para el proyecto arriba mencionado, se completó exitosamente el día 30 de junio de 2006.



SANTIAGO LEMA CORTÉS
Representante Legal
THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA

TRANSVERSAL DE LAS AMÉRICAS
 FORMATO 4
 CERTIFICADO DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN - CAPACIDAD RESIDUAL

Nombre del Interesado: CONSORCIO LONTEC

Nombre de los Miembros que conforman el Interesado: The Louis Berger Group, INC.-TECNOCONSULTA-Geotecnia y Construcción INGOCCIM (TDA)

(los Formatos 4A, 4B y 4C pueden ser llenados en hojas separadas)

Formato 4A: Contratos en ejecución por Miembro
 Ingresos en:
 1. Se debe allinear una fila por cada Miembro

Miembro (1) THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA

Nº	Descripción del contrato en ejecución (según el interesado)	Nombre del Contratista	Monto del contrato		Porcentaje de ejecución	Monto de los contratos en ejecución		Monto de capacidad residual
			Original	Actualizado		Original	Actualizado	
1	84801 Contrato con Ecolac en Medellín (3 años)	AGENCIA IN FERRACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	246.744.408.218	192.091.414.807	100%	246.744.408.218	185.901.414.807	63.062.894.411
2	84287 Servicio de Gerencia de Turismo para el Nuevo Aeropuerto Internacional de Islamabad	CIVIL AVIATION AUTHORITY OF PAKISTAN	17.803.721.286	8.838.338.188	100%	10.685.721.286	9.328.236.198	1.985.153.100
3	84231 Servicios de Consultoría para el Diseño, Construcción y Mantenimiento de un Puentes sobre el río en el río Chumbal en la Circunvalación de la RN-75 - Construcción de un puente de 200 metros de longitud	AUTORIDAD NACIONAL DE CARRETERAS DE LA INDIRIA	6.516.751.473	3.956.778.910	91%	7.770.426.273	3.606.771.457	4.163.654.816
4	84233 Consultoría independiente para la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación) - Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación) - Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	N/D	7.129.894.250	6.014.899.805	100%	7.129.894.250	6.014.899.805	1.114.794.445
5	84222 Servicios de Consultoría independiente para la Comisión de la Vía Express de Acceso Controlado de Ocho Carriles bajo el Programa Fase II Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación) - Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	HYDERABAD URBAN DEVELOPMENT AUTHORITY	4.568.578.908	3.585.361.328	20%	324.438.351	802.378.199	1.222.928.727
6	84223 Servicios de Consultoría para la Supervisión de Construcción para la Construcción de la Nueva Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación) - Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	N/D	3.850.104.705	3.717.547.508	100%	3.650.104.705	3.717.548.508	1.129.966.646
7	84224 Proyecto Carreteras Estatales de Michoacán (Mantención, Construcción y Operación) - Proyecto de la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	N/D	11.901.650.117	9.800.285.089	100%	11.901.650.117	9.850.585.089	2.051.065.028
8	84224 Servicios de Consultoría independiente para el Diseño, Construcción y Operación de un puente de 200 metros de longitud sobre el río Chumbal en la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	AUTORIDAD NACIONAL DE CARRETERAS DE LA INDIRIA	4.636.102.522	3.493.948.478	100%	4.706.102.522	3.493.948.478	1.212.154.044
9	84238 Servicios de Ingeniería independiente para el Diseño, Construcción y Operación de un puente de 200 metros de longitud sobre el río Chumbal en la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	N/D	3.981.444.854	2.542.536.106	100%	3.981.444.854	2.682.566.106	1.298.878.747
10	84238 Servicios de Ingeniería independiente para el Diseño, Construcción y Operación de un puente de 200 metros de longitud sobre el río Chumbal en la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	AUTORIDAD NACIONAL DE CARRETERAS DE LA INDIRIA	6.159.080.850	3.842.338.292	100%	6.159.080.850	3.942.338.292	2.216.742.557
11	84237 Proyecto de Diseño de un puente de 200 metros de longitud sobre el río Chumbal en la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	N/A - Highway Commission Administration Bureau (HACB)	2.584.702.601	2.080.957.636	100%	2.584.702.601	2.240.957.636	303.744.965
12	84238 Servicios de Consultoría independiente para el Diseño, Construcción y Operación de un puente de 200 metros de longitud sobre el río Chumbal en la Circunvalación de la línea del ferrocarril (Mantención, Construcción y Operación)	MIDDLE EASTERN AUTHORITY (MEA)	226.265.721	224.727.409	100%	226.265.721	224.727.409	438.312
13	84248 Administración y Supervisión de Construcción de Infraestructura Prioritaria Semirrápida (Mantención, Construcción y Operación)	DR. PHONO PROJECT MANAGEMENT UNIT FOR URBAN LICENSING PROJECT	2.486.175.126	2.051.587.953	100%	2.486.175.126	2.051.587.953	394.587.173
14	84240 Proyecto de Infraestructura Prioritaria Semirrápida (Mantención, Construcción y Operación)	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	1.137.193.496	890.801.574	100%	1.137.193.496	890.801.574	246.391.922
15	84240 Tránsito del Programa Programa Agroempresarial (Mantención, Construcción y Operación)	AGENCIA DE DESARROLLO INTERNACIONAL (USAID)	267.219.678.000	249.108.147.476	100%	267.219.678.000	249.108.147.476	18.111.530.524
16	84240 Tránsito del Programa Programa Agroempresarial (Mantención, Construcción y Operación)	AGENCIA DE DESARROLLO INTERNACIONAL (USAID)	31.272.473.987	205.081.836.520	100%	31.272.473.987	205.081.836.520	169.710.837.867
17	84248 Gestión de Infraestructura Prioritaria Semirrápida (Mantención, Construcción y Operación)	NATHAN ASSOCIATES INC	862.057.495	470.361.724	100%	862.057.495	470.361.724	391.695.771

18	F4821 Suministro de Servicios de Electricidad - VIGI (Cable) (Powerline Cable)	UNITED STATES ARMY CORPS OF ENGINEERS (USACE)	74,236,508,436	41,645,862,537	100%	74,236,508,436	41,645,862,537	32,590,645,899	85,592
19	F4822 Suministro de Servicios de Electricidad - VIGI (Cable) (Powerline Cable)	UNITED STATES ARMY CORPS OF ENGINEERS (USACE)	44,457,384,690	23,372,984,306	100%	44,457,384,690	23,372,984,306	21,084,400,384	42,433
20	F4824 Suministro de Servicios de Electricidad - Al Mac	UNITED STATES ARMY CORPS OF ENGINEERS (USACE)	102,980,772,448	40,523,483,188	100%	102,980,772,448	40,523,483,188	62,457,289,260	129,451
21	F4825 Desarrollo de un Modelo de Proyección de Tráfico Aéreo para la Operación del Estado Aéreo para el Control de Comorbilidad	Operativa Nacional de Aeronáutica	300,437,407	252,523,373	100%	300,437,407	252,523,373	74,344,064	150
22	F4826 Revisión del Presupuesto Anual de LAP, Plan de Capital Integral de LAP, y Modelo Financiero de LAP	Line Aeronaut Partners (LAP)	178,411,000	156,862,742	100%	178,411,000	169,862,740	8,548,260	17
23	F4827 Servicios de Ingeniería y Supervisión de Construcción para la Picturización del Canal de Navegación del Puerto Dagua	Dyn Design Authority	3,177,084,059	2,608,690,272	82%	1,967,280,085	1,372,890,943	284,389,167	573
24	F4828 Camiones Finales para el Aeropuerto Internacional de Miami	CITY AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION OF MIAMI (CITY AND IND)	5,385,524,545	3,015,274,843	100%	5,385,524,545	5,015,274,943	873,349,602	1,758
25	F4829 Servicios de Asesoría Técnica para el Proyecto de Desarrollo del Aeropuerto Internacional de San Juan de los Rios, República Dominicana	Airport Terminal Operations Int. - ATOL	9,829,459,469	5,138,480,258	100%	8,426,409,469	5,109,415,365	4,608,604,110	9,468
26	F4830 Servicios de Consultoría para la Realización de Estudios de Factibilidad del Sistema Aéreo	IDS PARTNERS INC	317,129,873	345,889,820	100%	517,175,823	345,889,820	111,590,184	345
27	F4831 Servicios de Consultoría en Administración de Proyectos para el Puerto La Romana	ENKIPORT (FT) ENTERPRISE	4,137,470,538	3,845,123,814	100%	4,137,470,538	3,945,933,514	192,017,024	330
28	F4832 Plan estratégico para el desarrollo de Ruta para el Aeropuerto Internacional de Ciudad de Guatemala	INSTITUTO CONAMINISTAS DE TURISMO (INCO)	887,184,309	590,255,141	100%	887,184,309	590,255,141	75,808,226	130
29	F4833 Estudios de Factibilidad para la Actualización del Plan Maestro de los Aeropuertos de Willemstad	NAAMBA AIRPORTS COMPANY (NAAMBA)	702,830,259	512,265,844	100%	702,830,259	512,265,844	190,251,515	381
30	F4834 Servicios de Diseño de Infraestructura de Aeropuerto de ASERODOM	ASERODOM (ASERODOM)	214,883,280	203,324,748	100%	214,883,280	220,534,748	10,755,468	22
31	F4835 Servicios de Planificación y Proyección para la Preparación de la Declaración de Intención para la Construcción del Nuevo Aeropuerto de la Isla de Mujeres	REPORQUERO DE CAMOUX, S.A. DE C.V. (ASUR)	185,547,440	171,620,115	100%	185,547,440	171,620,115	13,927,325	79
32	F4836 Ingeniería Independiente del Proyecto para la Ampliación y Modernización de la Terminal de Pasajeros de la Aeronáutica de la Isla de Mujeres	AUTOPORTAS DEL NOROESTE S. DE C.V.	3,119,993,300	857,761,770	100%	3,119,993,300	857,761,770	3,092,987,570	5,162
33	F4837 Limpieza de Club de Natación de la Isla de Mujeres	Club de Natación	1,951,545,450	529,644,845	100%	1,951,545,450	529,644,845	131,820,510	295
34	F4838 Servicios de Ingeniería Independiente para la Instalación de los Sistemas de Control de Tráfico Aéreo	Bevo, Stevens & Co. Inc.	2,212,286,400	1,905,156,656	100%	2,212,286,400	1,905,156,656	307,129,744	618
35	F4839 Servicios de Ingeniería Independiente para el Proyecto de Expansión del Aeropuerto de San Juan de los Rios	Morgan Stanley-Dunlop Bank - Ecuador	287,612,159	261,120,614	100%	287,612,159	271,970,614	88,622,277	174
36	F4840 Supervisión de la Construcción de Ruta Carretera entre el Aeropuerto de Cayo, Guatemala y el Aeropuerto de San Juan de los Rios	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	4,620,724,000	4,017,376,000	100%	4,620,724,000	4,017,376,000	803,456,000	1,617
37	F4841 Servicios de Ingeniería Independiente para las Fases A y B de Green Village y Brown & White de Punta Palenque	CAPTIVA S.A.	1,326,380,000	567,544,382	100%	1,326,380,000	567,544,382	740,437,735	1,490
38	F4842 Implementación del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Licitación de Ingestión de Oxígeno	MUNICIPIO DE SAN CARLOS	1,937,003,787	1,572,781,397	81%	698,530,804	697,284,806	11,135,008	22
39	F4843 Supervisión de la Construcción del Tramo III de la Carretera Troncal Interamericana	DIRECCION GENERAL DE CAMINOS, MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTES	5,746,630,796	2,487,849,819	100%	848,584,071	794,250,699	394,643,729	794
40	F4844 Estudios de Factibilidad del Plan Maestro de Agua y Saneamiento de la Isla de Mujeres	MUNICIPIO DE SAN CARLOS / EMPRESAS PUBLICAS DE AGENCIA	10,783,810,253	5,017,837,899	50%	5,281,955,147	2,568,318,830	2,873,096,257	5,782
41	F4845 Operación del Mejoramiento de Caminos y en el Distrito	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOOP)	1,026,947,903	804,721,519	100%	1,026,947,903	804,231,219	424,511,454	854
42	F4846 Supervisión de la Construcción del Proyecto de Mejoramiento de la Carretera Regional de la Isla de Mujeres	USYS	1,862,612,251	812,196,070	100%	1,862,612,251	912,196,070	570,417,181	1,148
43	F4847 Estudios Ambientales para la Intersección del Puerto de la Isla de Mujeres	CONSTRUCTORA ODEBRECHT SA	494,082,035	378,953,759	100%	496,032,535	378,283,790	117,848,742	237
44	F4848 Estudios de Factibilidad de los Estudios de Factibilidad de los Estudios de Agua, Alcantarillado Sanitario y Aguas Pluviales, y Comunicaciones para la Construcción de la Línea Uno del Metro de Panamá	CONSORCIO LINEA UNO (CLU)	1,891,195,670	1,481,788,546	100%	1,261,195,670	1,451,198,546	125,437,420	250
45	F4849 Definición de las especificaciones técnicas al mínimo detalle y desarrollo de la subcontratación de los trabajos de construcción integrados de la Administración Financiera del Sector Público del Puerto de San Juan de los Rios	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF)	3,977,810,801	1,343,545,537	34%	1,334,962,631	450,718,044	883,844,587	1,778
46	F4850 Servicios de Diseño de la Fase 2 de la Operación del Puerto de Córdoba	BERNSER ABAM	707,205,422	548,203,295	100%	707,205,422	548,203,295	138,108,425	278

47	FD794 Servicios de Agente Fiscal para la Fundación Reto del Futuro	ROSA BERIO	9.712.264.200	8.217.961.638	100%	9.513.058.291	9.217.681.533	1.060.392.590	2.204
48	FOTIA Agencias Adjudicatrices	MILLENARY CHALLENGE CORPORATION	11.997.184.200	9.787.210.879	100%	1.897.184.200	9.787.210.879	1.999.953.541	2.816
49	FIDU4 Servicios de Contadores de Supervisión durante la Implementación del Proyecto Fundació Nórtia Sur	MINISTERIO DE FINANZAS	747.638.980.000	170.298.803.293	29%	10.859.246.000	43.954.990.823	15.094.799.111	30.415
50	GOE774 Modernización de Infraestructura Via Puercas	AGENCIA DE DESARROLLO INTERNACIONAL (USAID)	11.445.704.361	10.890.981.071	100%	1.445.704.361	10.890.981.071	765.623.280	1.521
51	GI1500 Programa de Infraestructura y Rehabilitación - Algeronín (AUR)	AGENCIA DE DESARROLLO INTERNACIONAL (USAID)	2.506.674.550.000	2.474.458.897.000	100%	1.203.397.270.000	1.212.293.629.618	41.164.448.454	82.122
52	GI1500R Orden de Trabajo 3 - Gerencia General del Contrato y Apoyo Administrativo	AGENCIA DE DESARROLLO INTERNACIONAL (USAID)	200.207.798.952	166.896.335.495	83%	177.226.629.288	167.197.896.217	3.568.729.613	11.207
53	GI1501 RP Orden de Trabajo 6 - OMA y Fortalecimiento de Capacidad - Caratrua	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	103.323.879.090	94.428.540.236	100%	107.333.853.898	84.425.560.236	8.887.336.485	12.926
54	GI2000 Programa de Infraestructura en Saldún (SGP)	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	1.242.677.000.000	1.198.398.439.889	100%	1.245.577.000.000	1.195.749.439.889	62.478.560.311	125.737
55	GI2000 RP Orden de Trabajo 1 - Gerencia General del Contrato y Apoyo Administrativo	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	23.584.137.023	22.389.065.234	100%	23.584.137.023	22.389.068.754	1.187.082.270	2.349
56	GI2000 Rehabilitación, Reconstrucción y Conservación de la Carretera y Puentes	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	446.227.300.000	419.344.985.349	100%	446.927.550.000	419.344.985.558	26.982.614.412	53.959
57	GI2000 SGP Orden de Trabajo 2 - Ejecución del Proyecto de Buzuela	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	22.733.381.856	22.710.741.900	100%	25.783.361.888	22.710.741.095	1.032.960.901	2.056
58	GI2000 SGP Orden de Trabajo 3 - Fortalecimiento de la Capacidad	AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (USAID)	24.109.829.500	21.987.258.000	100%	24.708.523.800	21.987.258.000	2.727.087.997	5.479
59	PI0208 Ovario Detallado y Supervisión de Construcción de la Carretera Bozano-Mevilla Hill	N/D	2.741.233.276	2.533.191.699	93%	1.977.132.243	1.452.451.323	119.701.967	241
60	PI0208 Gerencia de Proyectos Independientes para la Rehabilitación y Reparación del Aeropuerto Internacional Reina Juana	KOYORI INTERNATIONAL GROUP S.C. (AND JONT VENTURE OF JONANDU B PARAGUAY) (OVERSEA LTD AND JERAVAS S.A.)	12.718.058.444	5.922.923.087	100%	12.218.036.444	8.869.823.087	3.845.115.357	8.812
61	PI0208 Tronco de la Carretera de Arica-Ovalito	AE Atardecido	2.876.150.000	2.399.184.442	100%	2.876.185.000	2.399.782.642	278.382.356	556
62	PI0208 Acuerdo técnico para la Supervisión de Mejoramiento de Obras de las Construcción de Navegación de Río del Canalero en Caratrua y Guala	N/D	3.854.381.571	2.517.381.221	65%	2.012.708.014	1.321.286.566	691.321.449	1.381
63	PI0208 Evaluación de planes de financiación de una Infraestructura Financiera con el fin de apoyar la Innovación en Lucerna	N/D	4.126.646.430	3.887.336.925	94%	1.690.658.572	1.472.011.570	175.647.025	365
64	PI0208 Marco de las estrategias, los políticas y las normativas en materia de Innovación en Lucerna	N/D	4.986.434.952	4.293.072.750	86%	2.580.382.290	2.257.042.670	335.339.438	715
Tot			435.847.187.814	403.917.135.814	93%	4.328.471.871.814	4.643.775.123.282	621.499.049.912	1.679.223

Declaro haber leído el presente documento en su totalidad y autorizo a...
 Firma: *Santiago Lama Cortes* / Nombre: Santiago Lama Cortes / Identificación: 78.231.643 de Suba
 Cargo: Representante Legal / CARGO REPRESENTANTE LEGAL / THE LOUIS BERGER GROUP COLOMBIA

Firma: *Rosa Helena Arenal Vargás* / Nombre: ROSA HELENA ARENAL VARGAS / Identificación: 37.313.286
 Cargo: REVISOR FISCAL / TP3382-1

El Firmante A4 deberá ser suscrito por el representante legal del interesado, o su representante legal de los miembros de la Fundación Pluma (según correspondiera) y por el representante legal (según correspondiera) (según correspondiera). En el evento en que los accionistas o los representantes legales del interesado o de cualquiera de sus miembros en las Estructuras Pluma no pudiesen suscribir el Formulario, este deberá ser suscrito por un representante de Auctor o revista fiscal, por el vicepresidente financiero o su suplente (y a falta de ello directamente por el representante legal) y el contador, pero en todo caso deberá acompañarse una certificación o documentación del nivel fiscal o auditor o de un abogado suscrita para efectos de la publicación de origen del interesado o del miembro de la Estructura Pluma en la que se exhibe la capacidad de suscribir el Formulario por interacción legal o por falta de autorización legal expresa.

Formato 4B: Capacidad de contratación comprometida del interesado (Kc) (considerando miembros obligados a inscribirse en el RUP)
Instrucciones:
1. Se debe incorporar la información calculada para cada miembro por categoría y valor Kc del interesado

Interesado: **I: The Louis Berger Group Colombia**

The Louis Berger Group, INC.		1.070.033
Total		1.070.033

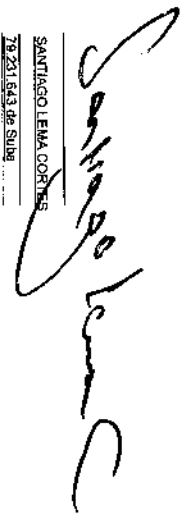
← Capacidad de Contratación comprometida del interesado (Kc)

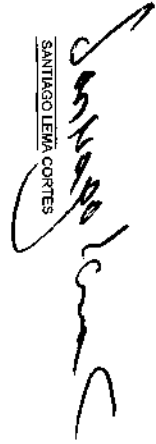
Formato 4C: Capacidad residual de contratación del interesado (considerando miembros obligados a inscribirse en el RUP)

Instrucciones:
1. Determinar capacidad residual de contratación (Kc)

Interesado: **C: The Louis Berger Group Colombia**

The Louis Berger Group, INC.		1.070.033	11.994.663
Total		1.070.033	11.994.663

Firma 
 Nombre SANTIAGO LEMA CORTES
 Identificación 79 231 643 de SUIB
 Cargo Representante Legal
 Representante Legal de The Louis Berger Group Colombia

Firma 
 Nombre SANTIAGO LEMA CORTES
 Identificación 79 231 643 de SUIB
 Cargo Representante Legal
 Representante Legal de The Louis Berger Group Colombia

Formulario 4B: Capacidad de contratación comprometida del interesado (Kc) [considerando Miembros obligados a inscribirse en el RUP]

Instrucciones:
1. Se debe incorporar la información calculada para cada Miembro para calcular el valor (Kc) del interesado.

Interesado: I. CONSORCIO LONITEC

The Lane Barber	1.070.003
Consorcio, Colombia	19.226
Representante Legal	808.7
TGSA	1.000.000

← Capacidad de Contratación comprometida del interesado (Kc)

Firma

Nombre

Identificación

Cargo Representante Legal del consorcio Lante

Santiago de Leizaola
SANTIAGO LEMA CORTES
79.231.643 de Silba
Representante Legal

Firma

Nombre

Identificación

Santiago de Leizaola
SANTIAGO LEMA CORTES
79.231.643 de Silba
Representante Legal

Formulario 4C: Capacidad residual de contratación del interesado (considerando Miembros obligados a inscribirse en el RUP)

Instrucciones:
1. Determinar capacidad residual de contratación (Kc)

Interesado: C. CONSORCIO LONITEC

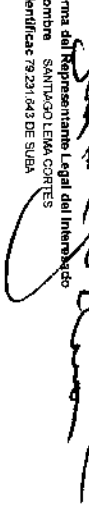
13.000.000	1.000.000	12.000.000
------------	-----------	------------

TRANSVERSAL DE LAS AMERICAS
FORMATO 3A
Experiencia en Diseño de Infraestructura Vial o Experiencia en Supervisión o Interventoría de Diseño de Infraestructura Vial

Nombre del Interesado: **CONSORCIO LOINTEC** The Louis Berger Group, INC. - Tecniconsulta Ingenieros Consultores - Geotecnia y Ciudades INGECIM LTDA.
 Nombre de los Miembros que conforman el interesado: **The Louis Berger Group, INC.**
 Indicar si los contratos que se acreditan son en Diseño o en Supervisión o Interventoría de Diseño de Infraestructura Vial

Contrato No.	Objeto y Alcance del Contrato	Fecha de suscripción del contrato (2)	Fecha de inicio del contrato (3)	Fecha de Terminación del contrato (4)	Fecha de liquidación del contrato (5)	Valor del contrato (6)	% de participación del MIP en la Estructura Plural al momento de la suscripción del contrato (8)	% de participación del MIP en la Estructura Plural al momento de la terminación del contrato (7)	Nombre	Personas Contacto	Email:	Dirección	Tel/Fax	País
1	Sin contrato	6-Marzo-1989	6-Marzo-1989	30-Agosto-2008	30-Agosto-2008	33.150	100%	100%	DEPARTAMENTO DE GOBIERNO LOCAL ESTADAL DE KERALA	M. V. Haridas	opmcc@seweminda.com	TC-427195, Rabaleeni Complex, Kollam, Travancore, Kerala-689002	Teléfono: 91-471-2240221 Fax: 91-471-2240221	INDIA

Prima del Representante Legal del Interesado
Nombre SANTIAGO LEMA CORTES
Identificac 79.231.043 DE SUVA



Instrucción (1) El nombre del/los MIP(s) corresponde a ellos/miembros del interesado que acreditan la experiencia de este Formato únicamente.
 (2) Corresponde a la fecha de suscripción del contrato entre la entidad Contratante y el contratista, la cual debe estar comprendida dentro del plazo señalado en el Documento de Convocatoria.
 (3) Corresponde a la fecha de suscripción del Acta del Inicio del contrato, que puede corresponder o no a la fecha de suscripción del contrato mismo.
 (4) Corresponde a la fecha de liquidación del contrato.
 (5) Corresponde a la fecha de ejecución del contrato en caso de que el contrato rubricado no requiera conformidad a la ley aplicable.
 (6) Corresponde al valor del contrato de Diseño de Infraestructura Vial o de Supervisión o Interventoría de Diseño de Infraestructura Vial (según la modalidad que acredite), con arreglo a SHMLV de acuerdo con el numeral 3.2 del Documento de Convocatoria, considerando lo siguiente: Para el caso de contratos de objeto único, corresponde al valor del contrato para contratos de objeto múltiple, corresponde al valor correspondiente a la etapa de Diseño de Infraestructura Vial o la Supervisión o Interventoría de Diseño de Infraestructura Vial (según la modalidad que acredite); (7) Los valores anteriores deberán incluir los montos de las retenciones del Contrato Principal (en caso de ser aplicables) al valor del contrato o al de la etapa, según corresponda.
 (7) Para el caso de experiencia obtenida bajo lentes de propiedad debe tenerse en cuenta que en la estructura de cobros del contrato, el porcentaje de la suscripción del contrato y al momento de la terminación del contrato, conforme a lo señalado en el numeral 3.1.1 (SHMLV), caso en el cual se valida el 100% de la experiencia. Para los efectos de esta instrucción, se deberá indicar en esta casilla el porcentaje de la suscripción en la forma de suscripción y en validación de experiencia (por el 100%) únicamente cuando dicho porcentaje sea igual o superior al 75% por mencionado.

La tasa que se indicó para convertir de rubros a dólares fue 4252870,US. Tasa certificada por el Banco Central de la India.
 La tasa que se indicó para convertir de dólares a pesos CO fue 1.55237 CO Tasa certificada por el Banco de la República de Colombia.

