Contract No: 047

Contract for Consultant´s Services

Fixed Price

For the provision of

Project Management, Supervision of Design and Construction Supervision for the Connectivity Project on The Northern Transnational Highway

between

Fondo del Milenio (MCA El Salvador)

El Salvador

And

Wilbur Smith Associates Inc.
in association with
Técnica y Proyectos, S.A (TYPSA)

Second Contract Amendment

September 25, 2009

This **CONTRACT AMENDMENT** (the "Second Contract Amendment") is made as of September 25th, **2009** by and between, on the one hand, **Fondo del Milenio**, a Salvadoran autonomous public entity created pursuant to Legislative Decree No. 189, dated December 20, 2006 (hereinafter called "**FOMILENIO**"), and, on the other hand, Wilbur Smith Associates Inc. (the "**Consultant**") in association with Técnica y Proyectos, S.A. (TYPSA) each of which will be jointly as severally liable to FOMILENIO for all of the Consultant's obligations under the Contract and is deemed to be included in any reference to the term "Consultant".

FOMILENIO and the Consultant are referred to herein collectively, as "Parties," and each individually a "Party".

RECITALS

WHEREAS, the Parties executed a CONTRACT AGREEMENT dated the 29th of September 2008, which was modified as agreed in Contract Amendment executed as of the 8th of May 2009 (the Contract Agreement and the Contract Amendment, together constitute "***the Contract***").

WHEREAS, in order to adapt the Contract services, obligations, assignments and resources to the strategy for the Connectivity Project, the Contract Amendment contemplates four Tasks, referred as Tasks 4, 5, 6 and 7 which are to be activated only in the event that the Parties come to agreement on the anticipated level of effort, fixed cost and term of such Tasks.

WHEREAS, FOMILENIO has requested that the Consultant provides technical services and the Consultant has agreed to provide such services on the terms and conditions set forth in this Second Contract Amendment for the preparation of conceptual design and Terms of Reference for bidding documents of Section 4, as well as the construction supervision of two bridges and Section 6 of the Northern Transnational Highway (NTH), as described in ANEXO A to this Second Contract Amendment.

WHEREAS, in order to adapt the remaining Contract Services to the Project implementation schedule, the Tasks referred to in the first Contract Amendment as Tasks 4, 5, 6 and 7 have been repackaged and renamed according to the need and chronology of their implementation, as further stipulated herein.

NOW THEREFORE, the Parties agree as follows:

a. To amend the Contract Appendix A – Description of Services replacing the text in the Contract for the description for Task1, Task 2 and Task 3 and replace it with the description set forth in ANEXO A to this Second Contract Amendment.

b. To amend the Contract Appendix A – Description of Services replacing the text in the Contract for the description for Task 4 and replace it with the description set forth in ANEXO B to this Second Contract Amendment, in relation to the preparation of conceptual design and Terms of Reference for bidding documents of Section 4 of the NTH.

c. To amend the Contract Appendix A - Description of Services replacing the text in the Contract for the description for Task 5, and replace it with the description set forth in

ANEXO C to this Second Contract Amendment, in relation to the construction supervision services of the Nombre de Jesús and Nuevo Edén de San Juan bridges of the NTH.

d. To amend the Contract Appendix A - Description of Services replacing the text in the Contract for the description for Task 6, and replace it with the description set forth in ANEXO D to this Second Contract Amendment in relation to the design & construction supervision services of Section 6 of the NTH.

e. To amend and replace the second sentence of SCC 2.3 with the following text:

The Parties have agreed to Tasks 4, 5, 6 as follows:

1. A fixed price of $ 182,100.00 (VAT included) and a term of 60 days from the date of this Second Contract Amendment for the applicable Services described in ANEXO B, Task 4, to this Second Contract Amendment;

2. A fixed price of $ 2,150,000.00 (VAT included) and a term of 24 months for the applicable Services described in ANEXO C, Task 5, to this Second Contract Amendment. This price includes all the equipment and material means necessary to deliver the supervision services, with the exception of topographic equipment.

3. A fixed price of $ 2,115,688.89 (VAT included) and a term of 22 months for the applicable Services described in ANEXO D, Task 6, to this Second Contract Amendment. This price includes all the equipment and material means necessary to deliver the supervision services, with the exception of topographic equipment.

f. To amend the Contract Appendix B – Reporting requirements and deliverables: replacing its content with the text included in ANEXO E to this Second Contract Amendment as deliverables for Task 1, Task 2, Task 3, Task 4, Task 5 and Task 6.

g. To amend the Contract Appendix E - Payment Schedule, substituting in its entirety its original content with the text set forth in ANEXO F

h. To amend the Contract Appendix F - Services and Facilities Provided by FOMILENIO, adding at the text included in ANEXO G to this Second Contract Amendment.

i. Effectiveness: This Second Contract Amendment shall be effective as of the date first above written. For purposes of the start date for each of Tasks 4, 5 and 6, the following dates shall apply:

TASK 4, September 28th, 2009

TASK 5 and TASK 6, shall be activated contingent upon the execution by FOMILENIO of the contracts for the services that are to be supervised under said tasks. Once activated, the effective date for each Task shall be determined in the Notice to Proceed issued by FOMILENIO. Prior to said activation, or in the event that the activation is rendered impracticable, neither Party shall be liable to the other for any losses (including lost profits),

claims, damages, penalties, costs, or other expenses in connection with Tasks 5 and 6. Once activated, the effective date for each Task shall be determined as per the Notice to Proceed issued by FOMILENIO. In the event that the activation of TASK 5 or TASK 6 or both Task 5 & Task 6 is/are rendered impracticable, then the parties shall endeavor to reach agreement in good faith regarding the details of Task 7– Construction supervision and other technical services for Sections 3 and 4, including but not limited to, the scope of work of the task, the fixed cost of the task and terms of the task. In the event the Parties, following 60 calendar days from the start of negotiations, are unable to reach an agreement, Task 7 shall not be considered as part of the Contract. Likewise, Parties agree that supervision services for Section 5 of the NTH are not part of this Contract.

j. Limitations: Except as expressly amended by this Second Amendment, all other terms, covenants and conditions of "the Contract" shall remain unchanged and in full force and effect.

k. Effect of this Amendment: From and after the date hereof, "the Contract" and this Second Contract Amendment shall be read together and construed as one document, and any reference to the Contract shall mean and be construed as a reference to "the Contract", read in conjunction with this Second Contract Amendment.

l. Applicable Law: This Second Contract Amendment shall be governed by the Applicable Law set forth in "the Contract".

IN WITNESS WHEREOF, each of the Parties has caused this Second Amendment to be executed by a duly authorized representative as of the day and year first written above.

FONDO DEL MILENIO
(FOMILENIO)

By: _____
Name: **Alexander Ernesto Segovia**
Title: **Board of Directors President**

Wilbur Smith/TYPSA

By: _____
Name: **Santhosh V K Nair**
Title: **Regional Vice President**

ANEXO A

Appendix A – Description of Services

I. OBJECTIVE OF THE ASIGNMENT

Support the Deputy Executive Direction of Infrastructure in the management of the implementation, of the Connectivity Project for the Northern Transnational Highway from Metapán to Anamorós. The Connectivity Project Manager (CPM) shall provide the following main services for the Connectivity Project of the Compact in activities related to the Northern Transnational Highway, described in detail in the subsequent sub-sections of this appendix;

1. Connectivity Project Management Services
2. Services related to the Supervision of Design Consultants
3. Supervision of Construction Works (the Engineer as per International Federation of Consulting Engineers (FIDIC) – see note below)

CPM shall perform effective project management services in order to ensure that the Connectivity Project is completed on time, within budget and at a high level of quality. The services shall be provided to achieve the project goals and objectives as stated in the Compact and in accordance with the outcomes of prior, related activities.

Regarding Item 3 above, in the event of any conflict or inconsistency between the requirements, definitions, roles, or responsibilities of the Engineer as defined in this Second Amendment and the ones defined by FIDIC, this Contract Amendment shall prevail over FIDIC.

II. BASE CONTRACT

Task 1

Supervision of the Construction Contractor(s) responsible for construction of Section 2 of the NTH (from Metapan to Nueva Concepcion): Activities include, but are not limited to: a) reviewing the final design of 44 km Section 2 of the NTH (from Metapán to Nueva Concepción and road access to Santa Rosa Guachipilin), in order recommend the necessary actions if any fatal flaw is detected; and, **b)** supervising the construction contractor(s), scheduling, managing Requests for Information (RFIs), change order requests, the provision of full or part-time supervision engineers, progress and scheduling, reviewing requests for payment and costs, reviewing as-built drawings, and providing quality assurance for the construction of about 44 km of the NTH (from Metapán to Nueva Concepcion) as described here:

- Segment 2.A: 23km section from Metapan to Santa Rosa Guachipilin. The Notice to Proceed was issued to the contractor on May 4, 2009. The contractual period for construction is 18 months.
- Segment 2.B.1: 8 km section of new road construction from Santa Rosa Guachipilin to El Matazano. The construction is expected to start by October 2009. The contractual period for construction will be 12 months.
- Segment 2.B.2: 13 km Section from El Matazano, to Nueva Concepción. The contract for this segment has been awarded and signed. The Notice to Proceed is scheduled to be issued in mid-May 2009. The contractual period for construction is 12 months.

This Section applies to the construction supervision services indicated in Base Contract for Section 2 of the NTH.

In addition to its continuing service as the Employer's Representative, the Consultant shall assume and perform all the duties and responsibilities of "the Engineer" as prescribed in the Conditions of Contract for Building and Engineering Works Designed by the Employer, FIDIC 1999, in particular for the construction supervision activities during the construction stage of the Connectivity Project. There will be no other supervisory engineer acting on behalf of FOMILENIO.

The Engineer shall provide complete construction supervision services, according to best international standards of road construction—whether noted below or not—as the supervisory representatives of FOMILENIO.

The Engineer shall recommend preventive and corrective actions to be taken in the case of implementation delays, cost overruns, poor quality of the works that does not meet specifications, unmitigated environmental impacts, and other problems. In addition, the Engineer shall review and certify the accuracy of invoices submitted by entities providing technical and construction services.

Duties to be included in this portion of the assignment include but are not limited to:

1) Review the Final Design reports prepared by CPB as part of the study "Mejoramiento de la Red Vial de la Zona Norte de El Salvador" for 44 km of the NTH (from Metapan to Nueva Concepcion), which are the main technical input for the further construction work. The Engineer will perform this review with additional information and clarifications provided by UIPC/MOPas available, the Engineer shall timely advise FOMILENIO of any required modification or complementary work if any fatal flaw is detected.

2) Review and recommend any modification to the Scope of Work (Technical Specification and/or drawings) on the bidding document for construction works;

3) Prepare the agenda and presentation for the kickoff (pre-construction) meeting with the contractors of each different project and discuss the agenda with FOMILENIO prior to the meetings. During this meeting, points of contact shall be identified and procedures for

exchange of information and communications are discussed and decided upon. Prepare meeting minutes for this meeting and any project meeting thereafter;

4) Review and comment on or approval of the programs of work submitted by construction contractors;

5) Review and approve construction plans and methods proposed by construction contractors, for road sections and bridges;

6) The Engineer through the Main Resident Engineer shall identify, analyze, evaluate and recommend appropriate management of all risks related to this Section.

7) The Engineer through the Main Resident Engineer shall collect all the information regarding project implementation and update the Project Management Information System in a timely fashion. Any information to be divulgated by the NTH-PM shall be previously discussed with FOMILENIO.

8) The Engineer shall supervise the activities of the construction contractors related to ROW and RAPs, including but not limited to the following:

- Monitor the finalization of pending cases which by any reason were not completed in the design stage. This activity shall apply in the following areas: (i) acquisition of right of way or economic compensation; and (ii) resettlement or physical relocation.
- Ensure that construction of works by the contractors is executed according to the drawings of right of way acquired by FOMILENIO, avoiding that contractors use land or affect constructions not included in the acquisition.
- Ensure that construction contractors provide an office space for attention of residents of the project area, resolution of claims and social problems resulting from the construction works.
- Follow-up the processes of resettlement on those sections or segments where still exists some problems, and cooperate with FOMILENIO in finding an adequate solution;
- Ensure that the Contractor has attended any unforeseen social impact that could arise during the construction period and that necessary mitigation measures have been taken, and support as necessary to avoid delays, and inform FOMILENIO immediately;
- Ensure that the construction contractors execute the access solution to properties as identified in the design stage; and
- Cooperate with FOMILENIO to avoid the illegal occupation (usurpation) of the acquired ROW.

9) Monitor and report on the physical and financial progress of the works undertaken by construction contractors and recommending actions to be taken when progress is not in

accordance with the approved program. For this monitoring, the Engineer shall maintain tabulated and graphic data including the approved financial plan, the actual financial progress (certified invoices and actual payments), and actual physical progress (earned value). At a minimum, these should be updated monthly, and included in the monthly reports.

10) Ensure that the quality of the construction works are completed according to the design drawings and specifications, and providing quality assurance on quality control tests performed by contractors;

11) The Engineer shall have its own independent laboratory and equipment and test sites to control construction materials quality, independently of the Contractor's laboratory and equipment. The provisions for laboratory space and equipment will be provided by the Contractor. The Engineer shall include a quality assurance (QA) testing plan with a minimal number of respective QA tests per unit road and/or bridge as a percentage of the number of tests in the approved QC plan of the Contractor;

12) Monitor and ensure that the Construction Contractors prepare and submit EMP implementation plans for the Engineer approval. Review the proposed EMP implementation plans with attention to the appropriate sequencing and integration of EMP activities with related construction works. Comment and/or approve the EMP implementation plans.

13) Assist FOMILENIO in the implementation of the EMP and the HIV/AIDS Awareness Plan, in accordance with the implementation plan of the EMP, including all environmental measures that apply to borrow pits, dumping areas and camp yards, as well as all public outreach and consultation activities;

14) Monitor the processes related to environmental issues carried out by the Contractors with MARN, such as new sites for borrow banks, camp yards and dumping areas, as well as processes with any other institution;

15) Ensure that the Contractor has attended any unforeseen environmental impact that could arise during the construction period and that necessary mitigation measures have been taken, and support as necessary to avoid delays;

16) Certify that the monthly certificates for payment from construction contractors accurately reflect the value of the works completed and recommend to proceed for payment;

17) Ensure that the Construction Contractors perform their work in accordance with the Compact, MCC's regulations, Salvadoran legal framework and any other provisions given in the construction contract;

18) In case of where the construction contractor does not meet its contractual obligation, the Engineer shall report the case immediately to FOMILENIO and compile all support documents pertaining to such case and make proper recommendations;

19) Compile and evaluate information for accident reports as they occur and report to FOMILENIO;

20) Prepare and issue site instructions to construction contractors, as necessary for Project implementation;

21) To maintain the Record Book (Bitacora) at the work site and use it for daily communication with contractors and to maintain sequenced registers of main events in a timely manner during the development of the works;

22) Review, verify the accuracy, respond, and approve all necessary shop drawings submitted by the construction contractors;

23) Review, approve and monitor the Quality Control Plan submitted by the Construction Contractors;

24) Review and comment on or recommend approval of construction contractors proposed change (variation) orders to FOMILENIO. Prior to propose to FOMILENIO, the Engineer shall discuss these matters with UIPC/MOP in relation to technical issues;

25) Propose change orders for the approval by FOMILENIO; this shall also include the cost and time impact of such proposed changes, if any. The Engineer shall also be required to submit the various alternatives with cost-benefit analysis and effect on time for the particular section on construction and for the project as a whole for facilitating the decision by FOMILENIO.

Prior to propose to FOMILENIO, The Engineer shall discuss these matters with UIPC/MOP in relation to technical issues;

26) Review and approve reports submitted by construction contractors;

27) Review, approve and monitor the Safety and Occupational Health Plan submitted by the construction contractors, and include comments and recommendations in the Monthly Reports related to the execution of such Safety and Occupational Health Plan;

28) Provide photographs of construction documenting weekly and monthly progress and potential trouble areas according to the formats to be defined previous to the commencement of the construction supervision activities; these photographs should be posted on the web-based project management system.

29) Review and certify monthly payment certificates of construction contractors;

30) Analyze and make recommendations regarding claims submitted by construction contractors;

31) Attend claims meetings between FOMILENIO and construction contractors;

32) Communicate with businesses and communities affected by any of the works undertaken under the Project to keep them aware of the construction process and schedule;

33) Review (verify accuracy of) the as-built drawings prepared by construction contractors and compiling complete sets of these drawings for FOMILENIO on a monthly basis;

34) Perform pre-final and final inspections of projects sites, as well as prepare, as and if applicable, detailed punch lists and verify that all punch list items are corrected prior to recommendation of FOMILENIO acceptance of the completion of the works and issuance of the Taking Over Certificate;

35) Prepare a Final Report for each one of the road projects, including recommendation to FOMILENIO for Final Acceptance of all the works included in the contract documents and amendments, with a quality certification, stating that IRIs or any other evaluation parameters have been accomplished;

36) Maintain orderly working files and a comprehensive, computerized log for correspondence, minutes of meetings and conferences, submittal data, submittal registers, inspection and monthly progress reports, contract documents including amendments, notices to proceed, change orders and modifications, all in a system which is comparable with software used by FOMILENIO, which will provide deliverable inventory, scheduled dates and actual status.

During the course of the work, the Engineer shall maintain it in good order and in a reference library format in office space in San Salvador for use by FOMILENIO staff. From time to time, FOMILENIO may request the Engineer to show documents to interested parties, approved by FOMILENIO. Documents of a sensitive nature should be stored separately in the reference library. Prior to completion of the period of work, the Engineer shall pack and deliver to FOMILENIO the entire contents of the Project Library in good order and properly indexed and marked. In addition, the Engineer shall provide FOMILENIO with all electronic files of any and all project documents stored in a media acceptable to FOMILENIO including a comprehensive, well-organized electronic index of all those documents. The copyright of all Project materials will remain with FOMILENIO;

37) Answer, together with the construction contractors if necessary, to any comment on the performance of the works issued by FOMILENIO;

38) Perform all other construction supervision and project administration tasks as specified in the contracts between FOMILENIO and construction contractors;

39) Support or participate in third party environmental audits, as requested by FOMILENIO;

40) Review and verify that delivered materials meet specifications and criteria as described in the Technical Specifications and those that are required to meet the desired performance of the project. The Engineer shall perform necessary QA tests, in the field and in a laboratory as required, to ensure compliance of delivered materials to the specified criteria. The Engineer shall briefly describe its QA testing plan for expected delivered materials;

41) Conduct weekly meetings with the Contractors to review current work program and daily activities. The Engineer is expected to compile and report minutes from the meetings as part of scheduled deliverable reports;

42) For every construction project, the Engineer will facilitate periodic meetings between FOMILENIO, UIPC/MOP and the Contractor project management team to provide high-level status reports and discuss problems, delays, potential changes and other pertinent contractual impacts; and

43) Perform other duties as directed by the FOMILENIO.

44) Review and approve the Road Safety Plan submitted by the construction contractors, and include comments and recommendations in the Monthly Reports related to the execution of such Road Safety Plan;

45) Verify and monitor the environmental auditing processes executed by the Ministry of Environment and Natural Resources (MARN as in Spanish);

46) Verify and monitor the process for releasing the Environmental Guarantee of the Project, as well as any guarantee for disposal sites, borrow pits and camp yards, which the Contractor or the MOPTVDU have submitted to MARN in relation with the Project.

47) The Quality Assurance Plan (QAP) of the Engineer shall consider as minimum the following content:

1. Introduction (General Approach)
2. Personnel
   - 2.1 Organization
   - 2.2 Tasks and responsibilities
3. Construction Control
   - 3.1 Schedule Control and tracking
   - 3.2 Physical Control
   - 3.3 Financial Control
     - 3.3.1 Monthly Statements for Payments
     - 3.3.2 Liquidation
   - 3.4 Control of design changes during construction
4. Quality Assurance of Materials and Construction Processes.
   - 4.1 Establishment of Acceptance Criteria
   - 4.2 Work inspections
   - 4.3 Technical documentation (standards, specifications, others)
   - 4.4 Laboratory Equipment
   - 4.5 Verification of tests performed by the Contractor
   - 4.6 Verification tests performed by the Engineer
   - 4.7 Statistical control
5. Interrelation between Contractors and Employer
   - 5.1 Information Flow
   - 5.2 Correspondence and communication control
   - 5.3 Meetings
   - 5.4 Technical and financial reports

At commencement of the each one of the construction contracts, the QAP (presented as part of the technical proposal) shall be complemented and made compatible with the scope of works of the corresponding construction contract and submitted for approval to FOMILENIO.

TASK 2

Project Management Services for the Northern Transnational Highway (the "NTH-PM")

NTH–PM shall perform effective project management services in order to ensure that the NTH of the Connectivity Project is completed on time, within budget and at a high level of quality. The services shall be provided to achieve the project goals and objectives as stated in the Implementation Strategy and work plans of FOMILENIO and in accordance with the outcomes of prior, related activities.

The services of the NTH-PM provided to FOMILENIO shall include the following:

DESCRIPTION OF SERVICES

Monitoring the NTH Project Implementation Plan

In order to properly integrate all Compact activities, FOMILENIO has prepared an Implementation Plan, already approved by MCC. The preparation of the Implementation Plan also considered conditions in the Compact whose satisfactory completion is required to ensure continued funding from MCC.

- The NTH-PM shall review and continually monitor the development of the Implementation Plan of the Project, particularly as it pertains to the Connectivity Project, and shall recommend to FOMILENIO any adjustment or modification necessary to optimize and successfully complete the project on time, within budget and with the required quality.
- The NTH-PM shall maintain and update the existing Project Management Information System and distribute information necessary for overall monitoring and control of the project, from initiation through closing. The NTH-PM shall provide access to this system to FOMILENIO and the UIPC/MOP during the period of services and at completion of the services to transfer the software and the rights for operation of this system to FOMILENIO. Implement training sessions for FOMILENIO and UIPC/MOP staff in using it, and all its applications.
- The NTH-PM shall continually monitor and assess the progress of activities in the Connectivity Project for the NTH in order to evaluate the initial scope statement and mitigate negative impacts to overall activity objectives, participating in meetings coordinated by FOMILENIO.
- The CPM shall continually monitor risks that could affect the Project implementation plan, immediately reporting to FOMILENIO as new risks or associated impacts to the Project are identified and developing strategies to manage the impacts, and especially to mitigate negative impacts

Project Cost Management

The NTH-PM shall assist FOMILENIO in managing the Connectivity Project budget with a financial analyst. Specific actions to ensure this objective include, but may not be limited to, the following:

1. The NTH-PM shall develop and implement a cost management plan to ensure that the Connectivity Project is completed within the project budget at an aggregated level. The plan shall, as a minimum, consolidate information of the project, manages changes to the project budget, determine the types and quantities of resources needed for project activities, assess and apply costs for the resources, allocate costs to project activities over the duration of the project, and manage changes to the project budget.

2. NTH-PM shall prepare timely analysis and compare the project's budget to actual costs when new design *or* construction contracts are awarded or amounts related to Right of Way or RAPs are finalized for sections of the NTH from the inception of the project to its completion. The NTH-PM shall incorporate and report any variances and change orders, tracking and monitoring all costs associated with the project against the overall project budget allocated.

3. NTH-PM shall provide FOMILENIO with timely and systematic reports of cost status and changes from the Engineer field team. This activity will gain importance in the implementation of the project when the actual designs are completed and construction cost increases are likely to exceed the total amount allocated for the Connectivity Project.

Project Schedule Management

The NTH-PM shall effectively manage the schedule of project activities to mitigate risks, such as higher project costs, non-delivery of benefits to the residents of the Northern Zone, and loss of MCC's and GoES funds. To achieve this objective, the NTH-PM shall perform tasks, which include but may not be limited to, the following:

1. The NTH-PM shall develop a strategy (included in its technical proposal) and implement its proposed plan, upon acceptance by FOMILENIO, which, as a minimum, will accurately identify required activities and sub-activities, will demonstrate schedule and resource requirements, and will manage any changes and impacts that may occur.

2. As mentioned above, FOMILENIO has prepared an Implementation Plan, including a project schedule, which is already approved by MCC as the baseline for the Connectivity Project. Furthermore, the NTH-PM shall develop a more detailed MS-Project implementation plan capturing significant components of each design and construction contractors, and provide real-time progress updates and comparison to FOMILENIO's baseline plan, whenever needed by

FOMILENIO. The NTH-PM shall review and continually monitor the development of this detailed implementation plan and prepare performance reporting against the schedule baseline as part of its schedule control, in which the NTH-PM shall also propose any proper and timely measures to secure the successful implementation of the Connectivity Project.

Task 3

Technical Services for preparation of conceptual design and the technical Terms of Reference for bidding documents of Sections 5 and 6 under Design and Build scheme. Services include the preparation of answers and amendments related to the services provided, in response to questions and clarification requests from potential bidders.

ANEXO B

TASK 4

Descripción de los Servicios de Ingeniería para el Tramo 4

El Consultor proveerá los servicios de ingeniería para la elaboración de los documentos de licitación (DdL) bajo la modalidad Diseño + Construcción de los proyectos viales comprendidos en el Tramo 4 identificados a continuación:

4A. Desde la estación 2+840 del VP21 hasta el inicio del VP23

4B. El "by-pass" de Sensuntepeque (VP23)

4C. El VP25 desde su separación de la carretera pavimentada Dolores-Sensuntepeque hasta la estación 0+860 del VP26

La naturaleza y requerimientos de los trabajos a realizar por el Consultor serán similares a los trabajos realizados para los tramos 5 y 6, cubiertos en la Task 3 con las siguientes aclaraciones:

1. El Consultor será responsable únicamente de entregar las secciones VII, VIII y XI de los DdL.
2. FOMILENIO tomará estas secciones para incorporarlas con las restantes secciones de los DdL que serán preparadas en forma íntegra por FOMILENIO.
3. Los volúmenes finales de los DdL a enviar a MCC y a entregar a los interesados serán desarrollados en forma integral por FOMILENIO.
4. En las secciones de apertura del VP21 y del VP23 el Consultor recibirá el diseño geométrico final (planta y perfil) al cual no le hará modificaciones.
5. En las secciones de mejoramiento comprendidas en el Tramo 4 se entregará lo siguiente: para la VP22 el Consultor recibirá diseño geométrico final y para la VP25 y VP26 se usarán las restituciones a escala 1:5,000 para seguir el trazo existente. La información anterior se utilizará como base para realizar cambios basados en excepciones de diseño que reduzcan los costos de construcción en forma similar al trabajo desarrollado para los Tramos 5 y 6.
6. FOMILENIO dará al Consultor información complementaria de diseño final (la cual se detalla más adelante) para que la ordene y la incluya en la sección XI de los DdL.
7. En el proceso de elaboración del diseño conceptual, el Consultor deberá considerar la información de la evaluación de impacto ambiental suministrada por FOMILENIO.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS:

1. El Consultor preparará para cada uno de los tramos 4A, 4B y 4C lo siguiente:
   a. Sección VII: Plan de Oferta
   b. Sección VIII: Condiciones y Especificaciones Técnicas
   c. Sección XI: Información Técnica Referencial y Planos Planta Perfil Referenciales
   d. Identificación, ubicación y clasificación de las posibles afectaciones del Derecho de Vía (planos generales con las parcelas ubicadas) y asistencia a FOMILENIO en la identificación física de las parcelas durante el proceso de elaboración del diseño conceptual, de acuerdo a notificación del Consultor acorde con su plan de trabajo.
   e. Atención de aclaraciones y formulación de Adendas en lo relativo a las secciones que trabajará: VII, VIII y XI, excepto en la sección XI, en lo que sea responsabilidad de Consulta/Parsons, que se deriven de consultas realizadas por los potenciales licitantes, durante el plazo de la licitación y sin exceder del 30 de abril de 2010.

2. A dos semanas de iniciados los trabajos, el Consultor presentará un programa de trabajo y una propuesta de fechas de entregables para la consideración de FOMILENIO.

SERVICIOS EXPRESAMENTE NO CONTRATADOS:

1. Revisión técnica de la información suministrada
2. Servicios relacionados con los Estudios Socio-Ambientales incluyendo Bancos de Material o Botaderos
3. Comprobación de topografía en el campo
4. Evaluación de servicios afectados
5. Ejecución de trabajos de ingeniería básica para complementar la información suministrada.
6. No incluye cálculo de áreas y planos de afectaciones individuales de Derecho de Vía.
7. No incluye trabajos socio-ambientales no contemplados en el EIA suministrado por FOMILENIO.

INFORMACIÓN A ENTREGAR POR FOMILENIO

La siguiente información será entregada al Consultor en formato impreso (papel) y en formato digital (discos DVDs).

(Favor agregar **SÍ** o **NO** a cada uno de los ítemes siguientes de acuerdo a la disponibilidad de los mismos para ser entregados al Consultor el 17 de Agostos de 2009). Cualquier otro documento entregable deberá indicarse al final de la lista. En los documentos marcados como **SÍ**, favor indicar un detalle del contenido o nota explicativa si el documento no es completo)

1.	Planos	
	a. Plano de Situación e Índice	si
	b. Notas Generales de Diseño	si
	c. Planta y Perfiles Longitudinales	si
	d. Secciones Típicas	si
	e. Perfiles Transversales	si
	f. Plantas de Drenaje	no
	g. Obras de Drenaje Menor	no
	h. Estructuras y Obras de Drenaje Mayor	no
	i. Señalización, Balizamientos y Defensas	no
	j. Obras Complementarias	no
	k. Derechos de Vía y Reposición de Servicios	no
	l. Límites de Pago	no
	m. Detalle de Protección de Obras Ribereñas	no
	n. Diagrama de Masas	no
	o. Bancos de Materiales	no
2.	Especificaciones Técnicas	no
3.	Informe de Diseño Final	no
4.	Informe Técnico de Afectaciones	no
5.	Informe Técnico de Diseño Geométrico	si
6.	Informe Técnico de Drenaje Menor	no
7.	Informe Técnico de Estructuras	no
8.	Informe Técnico de Geología y Geotecnia	se entregará únicamente información de estudio de suelos realizados en la vía.
9.	Informe Técnico de Hidráulica de Puentes	no
10.	Informe Técnico de Manejo Ambiental	ésta información ya esta con WST como parte de la evaluación del impacto Ambiental del proyecto.
11.	Informe Técnico de Pavimentos	no
12.	Informe Técnico de Suelos y Materiales	no
13.	Informe Técnico de Topografía	si
14.	Informe Técnico de Tráfico	Esta información ya está en manos de WST como parte del diseño del estudio de Factibilidad del proyecto.

FOMILENIO EL SALVADOR

ENGINEERS PLANNERS ECONOMISTS WilburSmith ASSOCIATES

TECNICA Y PROYECTOS, S.A. TYPSA Tel. 917 227 300 C/ Gomera, 9 28700 S.S. de los Reyes - MADRID

ANEXO C

TASK 5

Servicios de Supervisión para la Construcción de Puentes Nuevo Edén de San Juan y Nombre de Jesús

I. ALCANCES

Los servicios de consultoría comprenden la Supervisión de la Construcción de las obras necesarias y suficientes para el adecuado funcionamiento y desempeño de los Puentes Nuevo Edén de San Juan y Nombre de Jesús, así como también la Supervisión de los accesos a ambos puentes.

El Consultor al actuar como Ingeniero del proyecto, debe tener pleno conocimiento y ceñirse fielmente a todo lo estipulado en su propio contrato y en los Documentos Contractuales del Contratista.

Los alcances y actividades a ser realizadas por el Supervisor, sin perjuicio de las mencionadas a continuación, y conforme a lo establecido en el Contrato para la Administración de Proyecto, Supervisión de Diseños y Supervisión de Construcción para el Proyecto de Conectividad de la Carretera de la Longitudinal del Norte, de fecha 29 de Septiembre de 2008, y su respectiva Enmienda 1 de fecha 8 de mayo del 2009, serán las establecidas en las Condiciones Generales de Contratación para la construcción para trabajos de ingeniería y edificación proyectados por el cliente (FIDIC Primera Edición 1999) en lo que respecta al Ingeniero; además de las actividades correspondientes a la Supervisión del mencionado contrato y su enmienda (8.3 Construction Supervisión, 8.3.1 Duties and its Deliverables). En caso de discrepancia entre los documentos prevalece lo establecido en FIDIC.

Documentos anexos a la presente resolución modificativa serán: condiciones generales de contratación para la construcción para trabajos de ingeniería y edificación proyectados por el cliente (FIDIC Primera Edición 1999) en lo que respecta al Ingeniero, además de las Actividades correspondientes a las actividades de Supervisión del contrato del CPM (8.3 Construction Supervisión, 8.3.1 Duties and its Deliverables).

II. PERFIL DEL PERSONAL

Para una prestación adecuada de los servicios, el perfil del personal a asignar al proyecto es el detallado en el cuadro siguiente:

DESCRIPCION	PERFIL MINIMO
Especialista Geotecnia	Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Geotécnica, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial y mínimo de 5 años en puentes
Especialista Materiales	Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Suelos y Materiales, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial en el campo de puentes, pavimentos y materiales
Especialista Estructuras	Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Estructuras, con 10 Años de experiencia en proyectos de estructuras de puentes
Residente Principal	Título Académico en Ingeniería Civil, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial y con 5 años de experiencia haber trabajado como Ingeniero Residente (o cargo similar) de construcción y/o supervisión de puentes.
Residente	Título Académico en Ingeniería Civil, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial y con 5 años de experiencia en proyectos de construcción y/o supervisión de puentes.
Inspector (estructuras) PNJ	Técnico en Ingeniería Civil - Estudiante de último Año de Ingeniería Civil ó Arquitectura (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado deberán comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum
Inspector (social-ambiental) PNJ	Biólogo, Ing. Agrónomo, Ecólogo y otras áreas afines. 5 años de experiencia en trabajos de aplicación de gestión socio - ambiental, conocimiento de procedimientos ambientales, supervisión ambiental, elaboración e implementación de Programas de Manejo Ambiental. Haber trabajado en El Salvador en proyectos viales como mínimo en 3 años.
Inspector (estructuras) PNEDSJ	Técnico en Ingeniería Civil - Estudiante de 4°. Año de Ingeniería Civil ó Arquitectura (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado deberán comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum
Inspector (social-ambiental) PNEDSJ	Biólogo, Ing. Agrónomo, Ecólogo y otras áreas afines. 5 años de experiencia en trabajos de aplicación de gestión socio - ambiental, conocimiento de procedimientos ambientales, supervisión ambiental, elaboración e

	implementación de Programas de Manejo Ambiental. Haber trabajado en El Salvador en proyectos viales como mínimo en 3 años.
Jefe de Control de Calidad PNJ	Título académico en Ingeniería Civil, con experiencia mínima de 10 años en control de calidad en construcción y/o supervisión de proyectos viales.
Jefe de Control de Calidad PNEDSJ	Título académico en Ingeniería Civil, con experiencia mínima de 10 años en control de calidad en construcción y/o supervisión de proyectos viales.
Asistente de Laboratorio PNJ	Técnico en Ingeniería Civil - Estudiante de 3°. Año de Ingeniería Civil ó Arquitectura (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado deberán comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum
Asistente de Laboratorio PNEDSJ	Técnico en Ingeniería Civil - Estudiante de 3°. Año de Ingeniería Civil ó Arquitectura (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado deberán comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum
Especialista en Topografía y Geodesia PNJ	Ingeniero Civil ó similar con experiencia mínima de 10 años en dirección y supervisión de trabajos en el área de topografía y/o geodesia en carreteras.
Especialista en Topografía y Geodesia PNEDSJ	Ingeniero Civil ó similar con experiencia mínima de 10 años en dirección y supervisión de trabajos en el área de topografía y/o geodesia en carreteras.
Inspector de Topografía PNJ	Experiencia de 2 años en trabajos de topografía en proyectos similares.
Inspector de Topografía PNEDSJ	Experiencia de 2 años en trabajos de topografía en proyectos similares.
Apoyo Administrativo PNJ	Con experiencia en aspectos administrativos
Apoyo Administrativo PNEDSJ	Con experiencia en aspectos administrativos

III. ACLARACION SERVICIOS DE TOPOGRAFIA

WSA/TYPSA será el responsable de verificar que la campaña topográfica realizada por el contratista durante la fase de ejecución cumple con todos los requerimientos requeridos.

Todo el equipo topográfico e insumos que se requieran para esta actividad serán proporcionados por el contratista.

ENGINEERS PLANNERS ECONOMISTS
WilburSmith ASSOCIATES

TECNICA Y PROYECTOS, S.A.
TYPSA
Tel. 917 227 300
C/ Gornera, 9
28700 S.S. de los Reyes - MADRID

ANEXO D

TASK 6

Servicios de Supervisión para el Diseño y Construcción del Tramo 6 Desvió Ciudad Barrios-Osicala y Delicias de Concepción-Cacaopera

I. ALCANCES

Los servicios de consultoría comprenden la Supervisión del Diseño y de la Construcción de las obras necesarias y suficientes para el adecuado funcionamiento y desempeño del tramo 6 de la Carretera Longitudinal del Norte: Desvío Ciudad Barrios –Osicala y Delicias de Concepción – Cacaopera.

El Consultor al actuar como Ingeniero del proyecto, debe tener pleno conocimiento y ceñirse fielmente a todo lo estipulado en su propio contrato y en los Documentos Contractuales del Contratista.

Los alcances y actividades a ser realizadas por el Supervisor, sin perjuicio de las mencionadas a continuación, y conforme a lo establecido en el Contrato para la Administración de Proyecto, Supervisión de Diseños y Supervisión de Construcción para el Proyecto de Conectividad de la Carretera de la Longitudinal del Norte, de fecha 29 de Septiembre de 2008, y su respectiva Enmienda 1 de fecha 8 de mayo del 2009, serán las establecidas en las Condiciones Generales de Contratación para la construcción para trabajos de ingeniería y edificación proyectados por el cliente (FIDIC Primera Edición 1999) en lo que respecta al Ingeniero; además de las actividades correspondientes a la Supervisión del mencionado contrato y su enmienda (8.3 Construction Supervisión, 8.3.1 Duties and its Deliverables). En caso de discrepancia entre los documentos prevalece lo establecido en FIDIC.

Documentos anexos a la presente resolución modificativa serán: Documentos Contractuales del Contratista, dentro de ellos las Condiciones de contratación para Proyecto y obra para instalaciones mecánicas, eléctricas y para trabajos de ingeniería y edificación proyectados por el Contratista (FIDIC Primera Edición 1999) en lo que respecta al Ingeniero, además de las Actividades correspondientes a las actividades de Supervisión del contrato del CPM (8.3 Construction Supervisión, 8.3.1 Duties and its Deliverables).

II. PERFIL DEL PERSONAL

Para una prestación adecuada de los servicios, el perfil del personal a asignar al proyecto es el detallado a continuación:

COORDINADOR DEL DISEÑO: Titulo Académico en Ingeniería Civil, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial y con 5 años de experiencia en haber trabajado como coordinador o director de diseño (o cargo similar) de carreteras pavimentadas.

INGENIERO RESIDENTE PRINCIPAL: Titulo Académico en Ingeniería Civil, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial y con 5 años de experiencia haber trabajado como Ingeniero Residente (o cargo similar) de construcción y/o supervisión de carreteras pavimentadas.

INGENIERO RESIDENTE: Titulo Académico en Ingeniería Civil, con 10 años de experiencia profesional y con 5 años de experiencia en proyectos de diseño, construcción y/o supervisión de carreteras pavimentadas.

ASISTENTE TECNICO: Ingeniero Civil con experiencia en supervisión y /o construcción de proyectos viales, 3 años de experiencia mínima

INGENIERO ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Y MATERIALES: Titulo Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Pavimentos y Materiales, con 10 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial en el campo de pavimentos y materiales.

INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS: Titulo Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Puentes y Obras de Drenaje Mayor, con 10 Años de experiencia, en el área de su Especialidad.

INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOTECNIA: Título Académico en Ingeniería Civil o en Geología, con especialización en geotecnia, con 10 años de experiencia en su campo.

INGENIERO ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA Y DRENAJE: Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en hidrología y drenajes en carreteras, con 10 Años de experiencia.

INGENIERO ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO: Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en Diseño Geométrico de carreteras, con 10 Años de experiencia en su Especialidad.

INGENIERO ESPECIALISTA EN TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN VIAL: Título Académico en Ingeniería Civil, con especialización en señalización vial y en tráfico, con 10 Años de experiencia.

ESPECIALISTA AMBIENTAL: Biólogo, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Químico, Ecólogo, Geógrafo u otras áreas afines. Diez años de experiencia en trabajos de aplicación de gestión socio - ambiental, conocimiento detallado de procedimientos ambientales, supervisión ambiental, elaboración e implementación de Programas de Manejo Ambiental.

INGENIERO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD: Título académico en Ingeniería Civil, con experiencia mínima de 5 años como Jefe de control de calidad en construcción y/o supervisión de proyectos viales.

JEFE DE LABORATORIO: Ingeniero civil con al menos 10 años de experiencia en dirigir trabajos de laboratorio de suelos y materiales

ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y GEODESIA: Ingeniero Civil ó similar con experiencia mínima de 10 años en dirección y supervisión de trabajos en el área de topografía y/o geodesia en carreteras.

INSPECTOR DE CAMPO DE TOPOGRAFIA: Experiencia de 2 años en trabajos de topografía en proyectos similares.

INSPECTOR DE CAMPO: Técnico en Ingeniería Civil - Estudiante de 4°. Año de Ingeniería Civil ó Arquitectura (anexar constancia). y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado y se desempeñan como Inspectores deberán de comprobar la experiencia por medio de constancia y currículum

INSPECTOR DE CAMPO AMBIENTAL: Biólogo, Ing. Agrónomo, Ing. Químico, Ecólogo, Geógrafo y otras áreas afines. Cinco años de experiencia en trabajos de aplicación de gestión socio - ambiental, conocimiento detallado de procedimientos ambientales, supervisión ambiental, elaboración e implementación de Programas de Manejo Ambiental. Haber trabajado en El Salvador en proyectos similares como mínimo en 3 años.

COORDINADOR GENERAL DERECHOS DE VÍA Y PLAN DE ACCIÓN DE REASENTAMIENTOS (PAR)
Profesional universitario, Ingeniero Civil o Arquitecto.: 3 años de experiencia en coordinación de proyectos de Derechos de Vía.

GESTOR SOCIAL: Sociólogo ó áreas afines 3 años de experiencia en proyectos de desarrollo comunitario.

COLABORADOR GESTOR SOCIAL: Inspector Social o líder comunal

GESTOR TÉCNICO: Perito valuador (asesor tiempo parcial para zonificación y documento de criterios y parámetros de valuación) registrado en la Superintendencia del Sistema Financiero con 3 años de experiencia en valuación de inmuebles para adquisición DDV.

COLABORADOR GESTOR TÉCNICO: Estudiante de Ingeniería o Arquitectura con experiencia en Proyectos de Derechos de Vía.

GESTION LEGAL: Abogado, con 3 años de experiencia en escrituración masiva de Derechos de Vía ó similar.

COLABORADOR GESTOR LEGAL: Estudiante último año de Licenciatura en ciencias Jurídicas, con experiencia en Proyectos de DDV.

III. ACLARACION SERVICIOS DE TOPOGRAFIA

WSA/TYPSA será el responsable de verificar que la campaña topográfica realizada por el contratista durante la fase de ejecución cumple con todos los requerimientos requeridos.

Todo el equipo topográfico e insumos que se requieran para esta actividad serán los del contratista.

ANEXO E

Appendix B – Reporting Requirements (Entregables)

TASK 1

Supervision of the Construction contractor(s) responsible for construction of section 2 of the NTH (from Metapan to Nueva Concepción)

Entregables:

- Informe mensual:
  - Relación valorada de los trabajos ejecutados (Estimaciones).
  - Proyección de inversiones futuras.
  - Cuantificación y análisis de las desviaciones del progreso de los trabajos con relación a los Programas de Trabajo e Inversiones aprobados hasta ese momento, recomendando las medidas a tomar en el caso de retraso respecto al plazo del Contratista o de su Programa de Trabajo.
  - Medios, maquinaria, equipo y personal puestos en la obra por el Contratista durante el período y análisis de su adecuación a la marcha de la obra y a la calidad de la ejecución.
  - Rendimientos y Producciones de cada Contratista.
  - Calidad de ejecución y puesta en obra.
  - Descripción de los asuntos más relevantes que han tenido lugar en la obra durante el periodo mensual.
  - Fotografías representativas del estado de la obra. (Antes y Después).
  - Descripción de los avances y calidad de ejecución de las obras ambientales, gestiones sobre el acceso al derecho de via.
  - Informe de resultados de ensayos de laboratorio (propios y del contratista) correspondientes al control y aseguramiento de calidad, y su respectivo análisis.
  - Anexar copias de los documentos que soporten las acciones más relevantes realizadas durante el periodo comprendido en el informe respectivo.

- Resumen Ejecutivo (del informe mensual)
  - Avance físico de las obras (por contrato de construcción)
  - Avance financiero de cada contrato de construcción y el de supervisión
  - Rendimientos y Producciones de cada Contratista
  - Contingencias surgidas y soluciones implementadas
  - Contingencias proyectadas
  - Aseguramiento de la calidad

- Informes anuales (Compact years)
- Informes Especiales
- Informes de cumplimiento de Medio Ambiente
- Informe de recepción parcial de obras (donde aplique).
- Informe de recepción de obra final.

- Informe Final, que debe incluir una sección especial de "Lecciones Aprendidas" de todo el proyecto.
- Plan de Aseguramiento de Calidad, a presentarse al inicio de cada proyecto.

La aprobación de FOMILENIO a los Informes Mensuales y Resumen Ejecutivo correspondiente al período sujeto a cobro por el Ingeniero serán requisito para realizar los pagos mensuales.

La aprobación de FOMILENIO y de MCC al Informe Final y al Manual de Mantenimiento de las Obras, y previa presentación de la Garantía de buena Supervisión, será requisito para proceder al pago final del Ingeniero.

El Informe Mensual deberá ser presentado a FOMILENIO dentro del primeros cinco (5) días del mes siguiente al cual se refiere el informe, que para fines de computo, el final de período será el día 25 de cada mes. En caso de existir observaciones por parte de FOMILENIO, estas serán remitidas por al Supervisor en un plazo de 7 días calendario, en caso de no pronunciarse en ese periodo el informe se dará por aceptado.

En caso de pronunciarse y haber observaciones el Supervisor tendrá 5 días hábiles para subsanar las observaciones y posteriormente FOMILENIO tendrá 2 días hábiles para revisar el cumplimiento de los puntos observados, de no pronunciarse en esos 2 días se dará por aceptado el informe.

Si la fecha acordada es un día no hábil la entrega se traslada al primer día hábil siguiente.

TASK 2

Project Management Services for the Northern Transnational Highway (The "NTH-PM")

- **Monitoring of the NTH Project Implementation Plan**
- **Project Schedule Management**
- **Project Cost Management**

Entregables:

- Informe Mensual
  - Medición y Evaluación del estado de cumplimiento de las actividades del Plan de Implementación del Proyecto de Conectividad, recomendando las medidas a tomar en caso de retraso.
  - Medición y Evaluación del grado de cumplimiento de la metas de inversión institucional (devengado y pagado) de cada contrato, y sub actividades por paquete constructivos.
  - Medición y Evaluación de la disponibilidad de fondos asignados al Proyecto de Conectividad, incluyendo proyecciones y recomendaciones.
- Informes Especiales
  - Informes Trimestrales de Proyección de Desembolsos
  - Informes Trimestrales de Proyección de Compromisos
  - Informes Trimestrales de Evaluación del Plan Financiero Multianual y de Implementación del Proyecto.
  - Reportes sobre temas estratégicos: Riesgos
  - Reprogramaciones del Plan de Implementación y Plan Financiero Multianual.
  - Diseño de nuevas estrategias de implementación que aseguren la ejecución del proyecto en tiempo, costo y calidad y optimicen su cobertura.
  - Informe Final, que, al menos, debe incluir: Evaluación de la implementación en los contextos de tiempo, costo y calidad, medidas adoptadas, factores que afectaron la implementación, factores críticos para el éxito del proyecto, lecciones aprendidas en la implementación y recomendaciones.

La aprobación de FOMILENIO a los Informes Mensuales y Especiales correspondiente al período sujeto a cobro por NTH-PM será requisito para realizar los pagos mensuales al NTH-PM.

Se deberá presentar un informe para cada mes calendario y se cerrará el ultimo día del mes, siendo consecuente con los informes de Supervisión. El informe del NTH-PM se presentará dentro de los primeros 10 días del mes siguiente al mes reportado. En caso de existir observaciones por parte de FOMILENIO, estas serán remitidas al NTH-PM en un plazo de 7 días calendario. En caso de no pronunciarse en ese periodo el informe se dará por aceptado.

En caso de pronunciarse y haber observaciones el NTH-PM tendrá 5 días hábiles para subsanar las observaciones y posteriormente FOMILENIO tendrá 2 días hábiles para revisar el cumplimiento de los puntos observados, de no pronunciarse en esos 2 días se dará por aceptado el informe.

Si la fecha acordada es un día no hábil la entrega se traslada al primer día hábil siguiente.

FORMATO DE INFORME MENSUAL DEL NTH-PM

1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

a. Plan aprobado (línea de base del plan de implementación, (aprobado en Marzo de 2009)

b. Ajustes y modificaciones necesarias
   i. Asuntos que atender
   ii. Opciones
   iii. Recomendaciones

c. Sistema de Información Gerencial del Proyecto (Seguimiento al SIGP)
   i. Modificaciones al sistema (durante el periodo del informe)
   ii. Actualizaciones al sistema
   iii. Acceso al sistema
   iv. Listado actualizado de usuarios autorizados
   v. Informe de accesos al sistema registrados durante el mes

d. Avance de actividades de la CLN

   Avance por proyecto y etapa dentro del ciclo de proyectos

   Esta sección incluirá cuadros, tablas y mapas temáticos para representar la información.

e. Riesgos que pueden afectar el Plan de Implementación

Riesgo Potencial	Posible estrategia de mitigación	Responsable	Fecha o plazos para cumplir con la estrategia de mitigación

2. GESTIÓN DE COSTOS

a. Cambios en el Plan de Costos del proyecto, disponibilidad (cambios reales y previsibles)

b. Cambios en los componentes de costo (elementos de inversión) del proyecto

c. Variaciones de costo

Item	Costo Original	Nuevo Costo	Variación	Alternativas de solución	Plazos de las alternativas	Comentarios

3. GESTIÓN DE PLAZOS

a. Cambios significativos que afectan el Plan de implementación

b. Cambios en la programación de actividades del Plan de Implementación

Actividad /Sub-actividad	Descripción del cambio	Impacto	Medidas de mitigación

4. **CONDICIONES PRESEDENTES**

5. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**
   Incluir problemas relevantes, problemas resueltos y problemas en proceso de resolución.

TASK 3

Technical Services for preparation of bidding documents for Sections 5 and 6 (D&B)

Entregables:

- Diseño Conceptual de Sección 5
- Diseño Conceptual de Sección 6
- Términos de Referencia para Licitación Diseño y Construcción 5
- Términos de Referencia para Licitación Diseño y Construcción 6
- Atención de aclaraciones y formulación de adendas.

La aprobación de FOMILENIO y de MCC a los Diseños Conceptuales y los Términos de Referencia para Licitación Diseño y Construcción, serán requisito para autorizar el pago del 90% del monto del Task 3.

El restante 10% se realizará posterior a la presentación de ofertas de los licitantes.

TASK 4

Preparation of coneceptual design and terms of reference for bidding documents of Section 4 of the NTH

Entregables:

Dentro de los primeros cuarenta y cinco días calendario a partir de la Fecha Efectiva:

1. Diseño Conceptual.
   Dicho diseño incluirá un contraste con la propuesta de Consulta Parsons Brinkerhoff a efecto de identificar cambios significativos de trazo.

2. Secciones VII, VIII y XI de los Documentos de Licitación correspondientes al Tramo 4C.

Dentro de los sesenta días calendario a partir de la Fecha Efectiva:

3. Secciones VII, VIII y XI de los Documentos de Licitación correspondientes al Tramo 4A.
4. Secciones VII, VIII y XI de los Documentos de Licitación correspondientes al Tramo 4B.

TASK 5

Informes mensuales e Informe Final con el mismo alcance y contenido que lo estipulado para el Task 1

TASK 6

Informes mensuales e Informe Final con el mismo alcance y contenido que lo estipulado para el Task 1

ANEXO F

Appendix E – Payment Schedule

TASK 1

Supervision of the Construction Contractor(s) responsible for construction of Section 2 of NTH (from Metapán to Nueva Concepción)

19 pagos mensuales de	$ 110,400.00
Total pagos mensuales del 01 al 19	$ 2,097,600.00
Ultimo pago contra a la aprobación del Informe Final	$233,400.00
Total	**US$ 2,331,000.00**

TASK 2

Project Management Services for the Northern transnational Highway (the "NTH-PM")

31 pagos mensuales de	$ 105,000.00
Total pagos mensuales del 01 al 31	$ 3,255,000.00
Ultimo pago contra a la aprobación del Informe Final	$258,000.00
Total	**US$ 3,513,000.00**

TASK 3

Technical Services for preparation of bidding documents for sections 5 and 6 (D&B)

Contra la entrega a satisfacción de FOMILENIO de los siguientes productos se efectuarán los pagos siguientes:

Recepción a satisfacción de diseño conceptual de Tramo 5	$ 52,295.00
Recepción a satisfacción de Términos de Referencia de Tramo 5	$ 52,295.00
Recepción a satisfacción de diseño conceptual de Tramo 6	$ 52,295.00
Recepción a satisfacción de Términos de Referencia de Tramo 6	$ 52,295.00
Al finalizar evaluación de ofertas de licitantes	US$ 23,020.00
Total	**US$ 232,200.00**

TASK 4

Preparation of conceptual design and Terms of Reference for bidding documents of Section 4 of the NTH

Contra la entrega a satisfacción de FOMILENIO de los siguientes productos se efectuarán los pagos siguientes:

Diseño Conceptual y Secciones VII, VIII y XI de los DdL para Tramo 4C	$ 55,000.00
Secciones VII, VIII y XI de los DdL para Tramo 4A	$55,000.00
Secciones VII, VIII y XI de los DdL para Tramo 4B	$55,000.00
Al finalizar el periodo de consultas de los licitantes	$17,100.00
Total	**US$ 182,100.00**

TASK 5

Construction supervision services of the Nombre de Jesús and Nuevo Edén de San Juan bridges of the NTH

23 pagos mensuales de	$ 85,000.00
Total pagos mensuales del 01 al 23	$1,955,000.00
Ultimo pago contra a la aprobación del Informe Final	$195,000.00
Total	**US$ 2,150,000.00**

TASK 6

Design & construction supervision services of Section 6 of the NTH

21 pagos mensuales de	$ 92,000.00
Total pagos mensuales del 01 al 21	$1,932,000.00
Ultimo pago contra a la aprobación del Informe Final	$181,688.89
Total	**US$ 2,113,688.89**

ANEXO G

"Para la supervisión de la construcción de los puentes Nuevo Edén de San Juan y Nombre de Jesús (Task 5), así como para la supervisión del diseño y construcción del Tramo 6 de la CLN (Task6), FOMILENIO será responsable de suministrar, a su propio costo o requiriéndolo a los respectivos contratistas, únicamente lo siguiente:

a) Ambientes de oficina para el personal de la supervisión

b) Ambientes de cocina y comedor para el personal de la supervisión

c) Ambientes de laboratorio de materiales y suelos, incluyendo un ambiente cerrado de oficina para el jefe del laboratorio

d) Los ambientes señalados en los puntos a) y b) deberán contar con instalaciones adecuadas para los servicios de agua, electricidad, teléfono e internet.

e) El mantenimiento, limpieza y vigilancia, así como el costo de consumo de electricidad y agua de los ambientes señalados en a), b) y c).

En forma oportuna durante el proceso de licitación de los proyectos señalados, Fomilenio y WSA/TYPSA acordarán los detalles de las instalaciones que deberán ser proporcionados por el Contratista, de acuerdo a lo señalado en los puntos a) al e)."