Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

ANEXO 4

Especificaciones Técnicas

Llamado MOPC Nº 39/2019, Licitación Pública Internacional para las Obras de Construcción de tramos de caminos vecinales en los Departamentos de Amambay, Concepción, Caazapá, Guairá y Misiones. ID: 364.659 - Lote Nº 5 - Dpto. del Guairá

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem: Estudio de suelos, cálculo y verificación de asentamientos de pilotes, y ensayos integridad de pilotes, Puente de 36,00 m sobre el Aº Mitay

Descripción

El ítem comprende todo el equipo, herramientas, instalaciones, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de todos los ensayos y cálculos de verificación que deberán ser provistos por el Contratista. El personal de la Fiscalización tendrá acceso amplio e irrestricto a tales instalaciones y equipos de ensayos y sus resultados, siéndole permitido operar tales equipos si así lo deseare.

Los ensayos suministran información sobre el comportamiento de los pilotes en condiciones de carga, y también sobre la integridad estructural de los pilotes. No pretenden sustituir a los ensayos estáticos de carga, pero permiten la realización rápida en obra de comprobaciones de la capacidad de carga de los pilotes.

La realización de estos ensayos en los pilotes se efectúa en complemento de la realización de las demás fases de un correcto proceso de proyecto y construcción de este sistema de pilotaje, como son: un estudio geotécnico completo, un buen cálculo y dimensionado de los pilotes y un control de ejecución exhaustivo.

La presente especificación no pretende abarcar todos los posibles casos que se puedan presentar en los ensayos de pilotes, ya que cada proyecto es diferente y los condicionantes del suelo son muy variados, por lo que es responsabilidad del Director de Obra y del Fiscal de Obra adaptarla a cada caso concreto.

La investigación tiene por objeto determinar la capacidad de carga de los pilotes, contemplando posibles defectos en la construcción del elemento.

Elementos a ensayar

La cantidad de pilotes a ensayar será la establecida por la Fiscalización.

Los elementos ensayados deberán ser identificados de acuerdo con su posición y descriptos en sus características geométricas y materiales.

Los ensayos deberán ejecutarse antes de construirse las estructuras de vinculación o arrostramiento.

Características del ensayo

El ensayo será del tipo "no destructivo", es decir que la ejecución del ensayo no afectará la capacidad del elemento de fundación para trasmitir cargas ni afectará su estructura.

El ensayo dinámico consiste básicamente en dejar caer una masa desde una cierta altura sobre la cabeza del pilote, instrumentando la misma y efectuando después cálculos por ordenador a partir de la respuesta obtenida del pilote. Se utilizan para ello modelos matemáticos que simulan el comportamiento del pilote y su interacción con el suelo utilizando la ecuación de la onda.

El tiempo de espera para realizar los ensayos será definido por la dirección de obra. Unos plazos orientativos pueden ser de 7 a 10 días para pilotes en arenas o apoyados en roca, y de 5 a 10 días para pilotes en suelos cohesivos o rocas blandas.

Ing. JULIO GOROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Los ensayos se realizarán durante la fase de construcción sobre un número determinado de pilotes a seleccionar por la dirección de obra. Los ensayos se realizarán para comprobar las tensiones en los pilotes y su integridad estructural, así como para evaluar su capacidad de carga. También se realizarán cuando se modifiquen las condiciones y/o características de los pilotes, por cambios en el sistema de colado o cualquier otra modificación significativa.

Los ensayos en obra serán realizados por técnico especialista en ensayos con al menos un (1) año de experiencia en ensayos dinámicos de pilotes.

Informe técnico

El informe contendrá la descripción general del programa de ensayos realizados, la identificación de los elementos, diagramas, registros gráficos, fotográficos y la interpretación de los resultados con sus correspondientes recomendaciones.

El informe técnico final será realizado por ingeniero especialista en ensayos y pruebas de pilotes, que disponga de formación específica para la realización de estos ensayos.

Método de medición

Se computará y certificará de manera global (gl) de acuerdo a las especificaciones precedentes, una vez aprobado por la Fiscalización.

Forma de pago

Las cantidades determinadas conforme al Método de Medición descripto más arriba, serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente a este ítem.

Este pago comprende la provisión de los equipos y elementos auxiliares, su transporte, fuente de energía, los estudios preliminares, confección del protocolo, informes técnicos y todas las tareas necesarias para su correcta ejecución.

Ing. JULIO GOROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

ANEXO 5

Otros

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 523/2021

Asunción, 5 de marzo de 2021

Señores
CONSORCIO ARRECIFE
Lomas Valentinas Nª 315 esquina Iturbe
Teléfono: (+595 21) 391 – 225.
Correo: consorcio.arrecife@gmail.com;
PRESENTE

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 39/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPÁ, GUAIRÁ Y MISIONES. LOTE 5. ID N° 364.659. **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 445/2019.**

Me dirijo a usted, en respuesta a la nota de fecha 18 de febrero de 2021, en la cual solicita prorroga de la fecha de terminación de las obras por Caso de Fuerza Mayor, por consecuencia de la pandemia en el periodo comprendido desde marzo a agosto del 2020. Teniendo en cuenta lo que se establece en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) clausulas: -Prorroga de los Plazos de Ejecución; N°18.3-Casos de Fuerza Mayor.

Al respecto, esta dirección aprueba la prórroga solicitada, y otorga 60 días por Caso de Fuerza Mayor, donde la nueva fecha de terminación queda establecida para el 1 de abril del 2022 a ser regularizada con un Convenio Modificatorio.

Atentamente.

C.c: Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Ing. JULIO G. [illegible]
Representante Legal
Consorcio Arrecife

MOPYC * DIRECCIÓN DE CAMINOS VECINALES

Ing. RODOLFO SEGOVIA
Director
Dirección de Caminos Vecinales

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Municipalidad de Yataity del Guaira
Intendencia Municipal
Cnel. Bogado entre Villarrica y Rosario Nº 720
Teléf.: (0549) 20003 – e-mail: munyataitydelguaira@gmail.com

Yataity, 07 de junio de 2021

Señor:
Ing. Juan González
Supervisor de Obras – M.O.P.C.
Presente:

Mediante su intervención, este municipio solicita la ampliación del camino en la comunidad Potrero Benítez y Tebicuary Costa, el cual a su cargo se está ejecutando en la zona, solicitamos en el rango de 3km del de camino enripiado, esta ampliación dará transitabilidad y mejora a las comunidades en la zona en cual solicitamos, este pedido dará beneficio alrededor de 250 familias, los cuales no tienen en condiciones los caminos vecinales.----------

Estos pedidos vienen realizando las comunidades a este municipio, viendo la oportunidad del tramo ejecutado por el CONSORCIO ARRECIFE, llamado MOPC 39/2019 contrato S.G. Ministro 445/2019, con I.D. 364659.----

Sin otro particular, y en espera de una respuesta favorable aprovecho la oportunidad para saludarlos muy atentamente.-

Intendente Municipal.-

MUNICIPALIDAD DE YATAITY DEL GUAIRA - INTENDENCIA -

Hugo Portillo
Intendente Municipal
Yataity - Guairá

Ing. JULIO GOROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

LIBRO DE OBRA

CONTRATO Nº 445/2,019	Nº 1000142
OBRA:	LLAMADO MOPC Nº 39/2019 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DPTOS. DE AMAMBAY, CONCEPCION, CAAZAPA, GUAIRA Y MISIONES - ID Nº 354 659
LOTE:	LOTE Nº 5 - TRAMO 2 - 3 - DEPARTAMENTO DE GUAIRÁ
CONTRATISTA	CONSORCIO ARRECIFE
FISCALIZACIÓN:	COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.)
ASUNTO:	Inclemencias climaticas.

Para: Fiscalización y Contratista.

- En vista a las inclemencias climaticas por lluvias y exceso de humedad, que fueron registradas desde el orden de inicio hasta la fecha, como así también hasta la terminación de la Obra, en el PBC C.b.C 19.22 en donde se mencionan los eventos a reconocer por consecuencias de lluvias, se reconocen los días de lluvias superiores a 10mm. en un plazo de 72hs, como así también deberán ser reconocidas las humedades excesivas generadas por las lluvias teniendo en cuenta en punto mencionado de las C.b.C donde cita lo siguiente: Precipitaciones superiores a 800MM, inundaciones, crecidas de rios, "Otros". Se le aprueba a la contratista reconocer los días de humedad excesiva y deberan presentar la solicitud de prorroga y un resumen detallado por mes y por trimestre de los días de lluvias y sus consecuencias ocurridas, aprovechando el momento se puede incluir en el convenio modificatorio número 1 a presentar en la brevedad posible. -

Ing. Juan González Cáceres
Supervisor M.O.P.C.
05-08-2021

Ing. JULIO GOROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Representante Técnico
CONSORCIO ARRECIFE

Fecha: 05/08/21

Fiscalización
CIA S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Fecha: 05/08/2021

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 2812 /2021

Asunción, 15 de setiembre de 2021

Señores
Compañía de Ingenieros Asociados – CIA S.A.
Teléfono: (021) 602.926
Correo: info@cia.com.py;
Presente

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 41/2019. Licitación Pública Internacional para la Contratación de Fiscalización de Obras de Construcción de Tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de Amambay, Concepción, Caazapá, Guairá y Misiones. ID 363.573. Proyecto de Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes en la Región Oriental. Contrato de Préstamo CFA 10606

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en el marco del Contrato mencionado en la referencia. y en atención a la solicitud de la municipalidad de Yataity del Guaira de fecha 07 de junio de 2.021, afectando al contrato de obra del Consorcio Arrecife nro. 445/2019, del llamado MOPC 39/2019.

Teniendo en cuenta la solicitud mencionada, en el cual explica la necesidad de mejoramientos de caminos para una mejor transitabilidad en un rango de 3 km de caminos enripiados, zona que dará beneficios para 250 familias en donde no se tienen condiciones de caminos, se solicita dar prioridad al presente pedido, atendiendo la necesidad manifestada, la DCV aprueba incluir dichos tramos en el convenio modificatorio nro. 02.

Sin otro particular, me despido atentamente.

Ing. JULIO GOROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ing. RUBEN ANDINO
Director
Dirección de Caminos Vecinales

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 2797 /2021

Asunción, 7 de setiembre de 2021

Señores
Compañía de Ingenieros Asociados – CIA S.A.
Teléfono: (021) 602.926
Correo: info@cia.com.py;
Presente

Ref.: **LLAMADO MOPC Nº 41/2019.** Licitación Pública Internacional para la Contratación de Fiscalización de Obras de Construcción de Tramos de Caminos Vecinales en los Departamentos de Amambay, Concepción, Caazapá, Guairá y Misiones. ID 363.573. Proyecto de Mejoramiento de Caminos Vecinales y Puentes en la Región Oriental. Contrato de Préstamo CFA 10606

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes en el marco del Contrato mencionado en la referencia, y en respuesta a la nota presentada por la contratista CONSORCIO ARRECIFE, de fecha 03/09/2021 con MEU: 36.425, en el cual solicitan una ampliación de plazo de 30 días.

Al respecto, según recomendación de la Supervisión, luego de ser analizado el citado pedido, si bien, la obra en si y los trabajos ejecutados no paralizaron, fueron condicionados en sí las provisiones de los distintos materiales (cemento, varillas de hierro , combustible, piedra triturada, piedra bruta para empedrado), necesarios para la correcta ejecución de la obra, por tal motivo, la DCV emite la aprobación de 15 días de prórroga por los impedimentos mencionados en la solicitud de la contratista.

Sin otro particular, me despido atentamente.

MOPYC DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Ing. RUBEN ANDINO
Director
Dirección de Caminos Vecinales

Exp. 1506/21
RECIBIDO OK
07/09/2021

Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 3100/2021

Asunción, 27 de octubre de 2021

Señores
CONSORCIO ARRECIFE
Lomas Valentinas Nº 315 esquina Iturbe
Teléfono: (+595 21) 391 – 225.
Correo: consorcio.arrecife@gmail.com;
PRESENTE

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 39/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPÁ, GUAIRÁ Y MISIONES. LOTE 5. ID N° 364.659. **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 445/2019.**

Me dirijo a usted, en respuesta a la nota de fecha 25 de octubre de 2021, en la cual solicita prorroga de la fecha de terminación de las obras por Caso de Fuerza Mayor, por consecuencia de la escasez de cemento. Teniendo en cuenta lo que se establece en las Condiciones Generales del Contrato (CGC) clausulas: -Prorroga de los Plazos de Ejecución; N°18.3-Casos de Fuerza Mayor.

Al respecto, esta dirección aprueba la prórroga solicitada, y otorga 60 días por Caso de Fuerza Mayor, donde la nueva fecha de terminación queda establecida para el 29/11/2021 (Periodo de Puesta a Punto) a ser regularizada con un Convenio Modificatorio.

Atentamente.

Ing. RUBEN ANDINO
Director
Dirección de Caminos Vecinales

C.C.: Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Ing. JULIO GAROSTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

D.C.V. N° 3223/2021

Asunción, 08 de noviembre de 2021

Señores
CONSORCIO ARRECIFE
Lomas Valentinas Nª 315 esquina Iturbe
Teléfono: (+595 21) 391 – 225.
Correo: consorcio.arrecife@gmail.com;
PRESENTE

Ref.: LLAMADO MOPC Nº 39/2019 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPÁ, GUAIRÁ Y MISIONES. LOTE 5. ID N° 364.659. **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 445/2019.**

Me dirijo a usted, en respuesta a la nota de fecha 04 de noviembre de 2021, en la cual presenta el Cronograma Físico – Financiero de las obras, donde se contemplan la prorroga concebida por: prorroga por paros de camioneros, prorroga por escases de cemento, y prorroga por lluvias y consecuencias afectadas hasta el mes de JULIO 2021, siendo las afectaciones en los 6 primeros trimestres de obra.
Al respecto, esta Dirección, luego de las verificaciones de la UEP CAF FONPLATA, emite su aprobación a la prorroga de lluvias y consecuencias de 45 días, y al Cronograma Físico – Financiero presentado, por el cual, la nueva fecha de terminación de obra es (puesta a punto y mantenimiento) 28 de enero 2024

Atentamente.

MOPC DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Ing. RUBEN ANDINO
Director
Dirección de Caminos Vecinales

C.C.: Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Ing. JULIO GONZALEZ ASTIAGA
Representante Legal
Consorcio Arrecife

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización