INFORME 1

INFORME INICIAL: 27/12/2019

Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

DIRECCIÓN: TORREANI VIERA 1645 C/ ALFREDO SEIFFERHELD. TELÉFONOS: (021) 603-446 (0984) 775-924.
CORREO: jose_dominguezc@hotmail.com

ING. JOSE MANUEL DOMINGUEZ CICORIO
ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO
ESTRUCTURAS METALICAS
CONSTRUCCIONES CIVILES E INDUSTRIALES

Luque 27 de diciembre de 2019

SEÑORES
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN – PARAGUAY (UPTP)
PRESENTE

REF.:. Licitación 372843 - DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020

Me dirijo a ustedes con el objeto de presentar ***Informe Inicial de Obras*** *referente al llamado en referencia.*

Sin otro particular, atentamente

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Ing. José Manuel Dominguez Cicorio
FISCALIZACIÓN
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020

DIRECCIÓN: TORREANI VIERA 1645 C/ ALFREDO SEIFFERHELD. **TELÉFONOS:** (021) 603-446 (0984) 775-924.
CORREO: jose_dominguezc@hotmail.com

Luque 27 de diciembre de 2019

INFORME INICIAL DE OBRAS

a- INTRODUCCIÓN:

- En fecha 17 de Diciembre de 2019, la Universidad Politécnica de Taiwán firma contrato con la Empresa Constructora MANCAN SRL para la ejecución del Contrato por Vía de la Excepción C. VE N01/2019 *"Licitación 372843 - DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020".*

- En fecha 19 de Diciembre de 2019, la Empresa Constructora MANCAN SRL presenta a la UPTP planos para su aprobación.

- En fecha 20 de Diciembre de 2019, la Universidad Politécnica de Taiwán firma contrato con la Empresa Unipersonal Ing. José Manuel Dominguez Cicorio para la ejecución del Contrato 06/2019 "Servicios de Fiscalización de Obra de, *DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020*".

- En fecha 21 de Diciembre de 2019, la fiscalización de obras recepciona e inicia la verificación de los planos para su aprobación.

- En fecha 21 de Diciembre de 2019, la fiscalización de obras solicita la realización de una reunión con la empresa constructora para establecer parámetros organizativos y ejecutivos para la ejecución de obras.

- En fecha 21 de Diciembre de 2019, la fiscalización de obras solicita a la empresa constructora los siguientes:
  a- Listado de personales que estarán trabajando en el lugar de obras.
  b- Documentación de Obras: Copia de Contrato, Pliego de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Pólizas, Planos, Cronogramas de Obras, Currículo Vitae del Director y Residente de Obras y Libro de Obras en Triplicado.
  c- Memoria de calculo de las estructuras de Hormigón Armado y Metálicas de las Obras

- En fecha 23 de Diciembre de 2019, se realiza reunión entre la Fiscalización de Obras y la Empresa Constructora y se establecen parámetros organizativos y ejecutivos para la ejecución de obras. Se establece el Cronograma de Obras.

- En fecha 24 de Diciembre de 2019 la Fiscalización de Obras aprueba los planos ejecutivos de obras.

- En fecha 26 de Diciembre de 2019 la empresa constructora presenta listado de personales de obras.

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

b- REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DE OBRAS:

Conforme a la revisión de los documentos técnicos de la obra, en conjunto con la Empresa Constructora, se concluye que la documentación presentada referentes a planos ejecutivos es acorde con los requerimientos exigidos por la contratante. Los mismos podrán ser modificados y/o ampliados según las necesidades que surjan en el desarrollo de las obras.

Los mismos son los siguientes:

A-ARQUITECTURA:
A01-Planta de Ubicación.
A02-Curvas de Nivel.
A03-Plantas de Arquitectura: Planta Baja y Alta.
A04-Fachadas.
A05-Cortes.
A06-Aberturas.
A07-Detalles de pisos.
A08-Detalles de Cielorrasos.
A07-Imagen 3D.

I-INSTALACIONES:
I01-Agua corriente.
I02-Cloacal.
I03-Cloacal – Detalles constructivos.
I04-Pluvial.
I05-Instalaciones Eléctricas y Datos.
I06-Instalaciones Eléctricas – Detalles.
I07-Refrigeracion.
I08-Prevencion contra incendios.

E- ESTRUCTURAS
E01-Planos de Replanteo – Pilares y Fundaciones.
E02-Cargas a Fundación.
E03-Fundaciones – Detalles.
E04-Detalles de Pilares.
E05-Placas de apoyo para estructura metálica.
E06-Vigas de Fundaciones.
E07-Encofrados y detalles de armaduras – Techo Planta Baja.
E08-Detalles de vigas – Techo Planta Baja.
E09-Detalles de losas – Techo Planta Baja.
E10-Encofrados y detalles de Vigas – Techo Planta Alta.
E11-Esfuerzos envolventes en Vigas – Techo Planta Baja.
E12-Esfuerzos envolventes en Losas – Techo Planta Baja.
E13- Esfuerzos envolventes en Vigas – Techo Planta Alta.
E14-Corte Longitudinal y Transversal de la Estructura.
E15-Planta de Techo Metálico.
E16-Detalles de Techo Metálico.
Memoria de Calculo de Estructuras de Fundaciones, Pilares, Vigas y Losas.
Memoria de Calculo de Estructuras de Techo metálico.

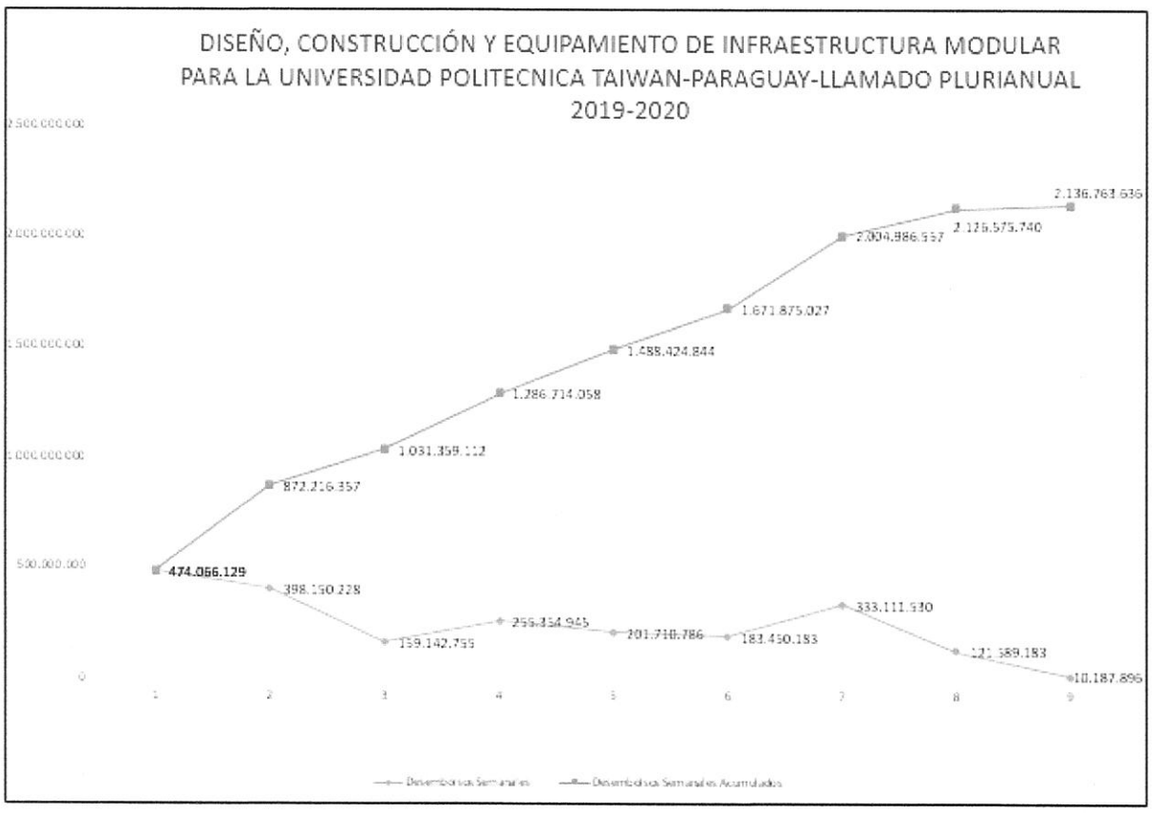
José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

c- CRONOGRAMA DE OBRAS:

El cronograma de obras se realizo en conjunto entre la Fiscalización de Obras y la Empresa Constructora. El mismo fue elaborado en función del avance necesario para la terminación de obras en el tiempo requerido y correlacionando la cantidad de materiales, herramientas, mano de obra y flujo de caja esperado.

El cronograma de obras esta realizado de forma a que las actividades a desarrollar están discriminadas por día (Cronograma Diario), con el objeto de que el control de los trabajos se realicen diariamente y se puedan adoptar medidas modificatorias instantáneas según sea el caso. Se Adjunta Cronograma de Obras Proyectado.

Resumiendo el cronograma de obras y el avance de obras esperado "Proyectado" se espera un flujo de cajas como sigue:



d- METODOLOGÍA DEFINITIVA PARA LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS:

a) Enfoque técnico y metodología.

El Fiscalizador de Obras es el responsable de las actividades cuya responsabilidad es el de asumir la responsabilidad técnica hasta la culminación de las obras y responsable civil de los perjuicios que comprobadamente sufriere la UPTP, por la inobservancia negligencia e incumplimiento de las obligaciones.

Serán sus funciones:

1. *Velar por el cumplimiento de las obras.*
2. *El Fiscalizador de Obras deberá controlar la calidad de los materiales a ser utilizados como así*

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

también aprobar o rechazar los materiales a ser empleados en la obra. En cuanto al rechazo de los materiales deberá ser justificado.
3. Verificar y certificar la correspondencia de las planillas de pago.
4. Colaborar en la preparación y suscribir las actas de inicio de obras, actas de recepción provisoria y definitiva de la obra.
5. A los efectos de una correcta y puntual ejecución de la obra, el Fiscalizador de Obras podrá organizar reuniones entre la Empresa Contratista y la UPTP, tantas veces sean necesarios durante el mes o durante la ejecución de las obras.
6. Elevar el informe mensualmente a la UPTP, sobre el avance y desarrollo de la obra, la calidad de los materiales e insumos utilizados, la ejecución conforme al cronograma de obras etc.
Previa a la iniciación de las obras, el Fiscal, deberá acreditar (a través de documentos e informes si así se requiere) las siguientes condiciones que le permitan desempeñar con propiedad sus funciones:

b) Plan de Trabajo

Los Objetivos del Servicio de la Fiscalización de Obras serán los siguientes:
a.1) Vigilar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo con los documentos técnicos (diseños definitivos, especificaciones técnicas, programa de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas aplicables).
a.2) Revisar y conocer los documentos técnicos del proyecto para asegurar su calidad e integridad.
a.3) Conseguir que de manera oportuna se den soluciones a problemas técnicos surgidos durante la ejecución de las obras.
a.4) Garantizar la buena calidad de los materiales empleados y de los trabajos ejecutados.
a.5) Verificar que el equipo y el personal de los contratistas sean idóneos y suficientes para la realización de las obras.
a.6) Obtener muestras e información de los materiales especificados en la documentación técnica para anticiparlos al contratista de su utilización.
a.7) Obtener y procesar información estadística sobre el personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo trabajado, la ejecución de las obras, etc.
a.8) Informar a la Contratante y a la empresa contratista sobre la ejecución de las obras.

2.Funciones de la Fiscalización de Obra
Para que los objetivos puedan cumplirse con la calidad requerida y dentro de los plazos acordados se le asigna a la Fiscalización de Obra, entre otras, las siguientes funciones:
a.1) Revisar y conocer los documentos técnicos del proyecto, detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas.
a.2) Sugerir durante el proceso constructivo la adopción de las medidas correctivas y/o soluciones técnicas que estime necesarias en el diseño y construcción de las obras inclusive aquellas referidas a métodos constructivos.
a.3) Resolver las dudas que surgieran en la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico relativo al proyecto
a.4) Seguimiento y control del avance de las obras

- *Coordinar con los contratistas las actividades más importantes del proceso constructivo.*
- *Revisar y actualizar los programas y cronogramas de trabajo presentados por los contratistas.*
- *Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los programas de trabajo.*
- *Cuantificar las demoras en la ejecución de los trabajos y proponer al contratante las multas si fuere el caso.*
- *Verificar la implementación en el terreno de todas las referencias necesarias para la correcta ejecución de las obras.*
- *Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el contratista y sugerir las modificaciones que estime pertinentes, de ser el caso*
- *Inspeccionar depósitos y talleres de los contratistas, a fin de verificar que se mantengan las existencias de materiales, equipos, maquinarias y herramientas compatibles con las necesidades de las obras.*
- *Verificar el cumplimiento por parte del contratista de los requisitos mínimos de higiene y seguridad.*
- *Disponer que el contratista proceda a demoler o corregir los defectos observados y conceder un plazo pertinente para su realización.*

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

- *Registrar en el Libro de Obra las instrucciones, observaciones o comentarios que a su criterio deban ser considerados por los contratistas para el mejor desarrollo de la obra*
- *Registrar en los planos de construcción todos los cambios introducidos durante la construcción para obtener los planos y planillas finales de la obra ejecutada*
- *Emitir oportunamente las órdenes de cambio que sean necesarias para la buena ejecución de los trabajos, asentando siempre en el Libro de Obra*
- *Medir, verificar y certificarlas cantidades de obras ejecutadas y con ellas elaborar la correspondiente planilla contratada o ejecutiva*
- *Participar en las recepciones de obra informando sobre la cantidad y calidad de los trabajos.*

a.5) Control de calidad

- *Comprobar que los contratistas posean todos los diseños, especificaciones técnicas, patentes, licencias y demás documentos contractuales necesarios para ejecutar las obras.*
- *Establecer los programas de pruebas y ensayos sistemáticos de manera a asegurar la calidad de la obra y sus instalaciones.*
- *Supervisar las pruebas y ensayos sistemáticos ejecutados.*
- *Verificar, aprobar y registrar los procedimientos técnicos a ser utilizados por los contratistas.*
- *Conocer y anticipar al contratista proporcionando muestras y/u otros métodos, los materiales especificados.*
- *Examinar y aprobar los materiales a ser empleados.*
- *Calificar al personal técnico de los contratistas y recomendar el reemplazo del personal que no satisfaga los requerimientos necesarios.*
- *Informar sistemáticamente al Departamento de Fiscalización sobre el avance de las obras y los problemas surgidos en la ejecución del proyecto*
- *Expedir Certificado de Avance de Obra por etapas contempladas que se vayan culminando.*
- *Expedir Recepción Provisoria o Definitiva de Obra una vez que todas las etapas contempladas hayan culminado y/o así como todos los detalles y terminaciones últimas estén concluidas en su totalidad o en etapa de culminación.*

Otras responsabilidades

- *Realizar un mínimo de reuniones semanales en la obra, con los contratistas de obra y eventualmente la Contratante. En estas reuniones se labrarán actas que serán firmadas por todos los presentes*
- *Colaborar con el Departamento Técnico en la elaboración de la documentación técnica (planos, especificaciones técnicas, etc.), necesarias para dar soluciones oportunas a los inconvenientes que se puedan presentar en el transcurso de la ejecución de la obra y o en el término de la misma.*
- *Colaborar en la preparación y suscribir las actas de recepción provisoria y definitiva de obras e instalaciones.*
- *Controlar en forma efectiva el buen uso del anticipo entregado a los contratistas de obras.*
- *Asistir con relación a variaciones de costo no contempladas en los contratos fiscalizados.*
- *Informar sobre los presupuestos presentados por el contratista en relación a la provisión/realización de obras y/o servicios complementarios solicitados.*
- *Actualizar el Plan General de Ejecución del Proyecto, en la medida del avance de las obras y efectuar las recomendaciones pertinentes*
- *Controlar y certificar el correcto funcionamiento de los equipos e instalaciones convencionales y especiales (instalaciones eléctricas, hidráulicas, cloacales, prevención contra incendios y otros)*

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

INFORMES

a- Informes iniciales

La Fiscalización de Obras de Obra deberá presentar dentro de los primeros 8 (ocho) días de inicio del Contrato un informe inicial, el cual contendrá:

1) Revisión y dictamen, según informe, de los documentos técnicos que conforman el proyecto y elaboración o aprobación de planos de construcción, de ser necesarios.

2) Revisión del cronograma de trabajo propuesto por el contratista, con el dictamen de su razonabilidad y eficiencia de ejecución, recomendando las correcciones que considere necesarios. 3) Metodología definitiva del proceso de fiscalización

b- Informes Mensuales

Informes Mensuales y Planillas de control: El Fiscal de Obra presentará las planillas de control donde consten las actividades realizadas para el aseguramiento de la calidad y de la seguridad en la Obra. Las planillas serán formuladas y diseñadas por el Fiscal de Obra, en la cual se registrarán el desarrollo del trabajo ejecutado y por ejecutarse. El Fiscal de Obra preparará los informes quincenales y/o mensualmente de fiscalización dirigidos a la UPTP, que contendrán la siguiente información: - Registro del desarrollo de la ejecución de la obra, atendiendo a los aspectos económicos, financieros y de avance de obra y en caso de ser necesario los plazos probables de ampliación. - Cálculo de cantidades de obra. - Informes, análisis y comentarios sobre el avance de la obra.

c- Informe final

Para la conclusión de los Servicios, el Fiscal de Obra entregará a la UPTP un informe final que sirva como evidencia del cumplimiento de las actividades. En dicho informe se detallarán todos los servicios ejecutados por el Fiscal de Obras en virtud del Contrato.

c) Organización y dotación de personal.

La Fiscalización de obras será realizada bajo la Dirección y Responsabilidad del Ing. José Manuel Domínguez Cicorio con el apoyo del Arq. Enrique Luis Riveros Rivas y la Arq. Carmiña Elizabeth Dominguez Cicorio, según las siguientes actividades:

Ing. José Manuel Domínguez Cicorio: Dirección y Responsable de la Fiscalización de Obras. Fiscalización general de obras con énfasis en estructuras metálicas y hormigón armado e instalaciones eléctricas, electromecánicas, refrigeración y prevención de incendios.

Arq. Luis Enrique Riveros Rivas: *Fiscalización general de obras con énfasis en Arquitectura, Terminaciones, Acabados e instalaciones Sanitarias.*

Arq. Carmiña Elizabeth Dominguez Cicorio*: Documentaciones, Informes y elaboración de documentos en el caso de modificaciones, ampliaciones y complementos del proyecto (Planos y Planillas).*

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Ing. José Manuel Dominguez Cicorio
FISCALIZACIÓN
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020