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

INFORME 2

INFORME DE OBRAS: 14/01/2020

AVANCE: 34.17%

Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

certif. 1

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 14 de Enero de 2020

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 Primero 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 14 de Enero de 2020

INFORME DE OBRAS

a- ACTIVIDADES EN OBRA:

27 de diciembre:

- Reunión en obras de la empresa contratista y la fiscalización de obras.
- Se presentan las siguientes personas:
- Ing. Jorge Daniel Mancuello, en representación legal de la empresa contratista y Director de Obras.
- Arq. Nadia Obregon, en representación de la empresa contratista y Residente de Obras.
- Ing Jose Manuel Dominguez Cicorio, en representación de la fiscalización de obras.
- Arq. Luis Enrique Riveros Rivas, en representación de la Fiscalización de Obras.
- Se establecen puntos organizativos y de gestión de obras.
- Se solicita a la empresa contratista que gestione con funcionarios del Comité Olimpio y/o UPTP para las conexiones provisorias de agua y luz.
- Se inician los trabajos de limpieza del lugar de obras, destronque de arboles y colocación de vallas en el perímetro de obras.
- Se recibe 30 vallas de chapa zincalum de 3.00x2.00m.

28 de Diciembre:

- Se realiza el retiro de los contenedores de 40pies del lugar de obras, por medio de camión grua.

02 de Enero 2020:

- Acta de Inicio de Obras
- Inicio de trabajos de colocación de vallas perimetrales.
- Inicio de construcción de obrador.
- Definición de niveles y líneas de replanteo.
- Replanteo de obras.
- Excavación para zapatas.
- Cantidad de personales: 8.
- Definición de niveles y líneas de replanteo.

Cemento	bolsas	100
Arena Lavada	m3	10
Piedra Triturada IV Normal	Ton	20
Piedra Triturada IV Especial	Ton	15
Alambre de atar	kg	15
Clavo 2x11	kg	15
Varilla 6mm	un	89
Varilla 8mm	un	28
Varilla 10mm	un	80
Varilla 12mm	un	140
Varilla 16mm	un	18

- Se solicita a la empresa contratista muestras e imágenes del sistema Goclick
- Se trabaja hasta las 17hs.

José Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

03 de Enero:

- Trabajos de colocación de vallas perimetrales.
- Construcción de obrador.
- Instalaciones provisorias de abastecimiento de agua y electricidad a la obra.
- Instalación de tablero eléctrico provisorio.
- Excavación para zapatas.
- Armaduras para zapatas y pilares.
- Se recibe en obras:
- Chapa 2.00x1.00m 3/8" = 1unid.
- Inicio de trabajos de fabricación de vigas metálicas para techo en taller metalúrgico. Verificación de materiales para techo: Perfil U120x50x3.00mm – 30 unidades de 6.00m. Perfil C 120x40x20x2.50mm – 55unid de 6.00m – Angulo 1 1/2x1/8" 30 unid de 6.00m y 1 1/2x3/16 30 unid de 6.00m
- La empresa presenta muestras del sistema goclik, imágenes y especificaciones técnicas.
- Cantidad de personales: 12 personas.

04 de Enero:

- Se verifica las dimensiones de las excavaciones de las zapatas N° 21, 22, 23, 24 y 25.
- Sellado de excavación con hormigón de limpieza 5cm de espesor. Dosificación 1:3:5 (Cemento: Arena y Piedra Triturada IV Normal).
- Verificación de armaduras de las zapatas y pilares N°21, 22, 23 y 24.
- Verificación de arranques para vigas de fundaciones.
- Hormigonado de Zapatas N°21, 22, 23 y 24. Dosificación: 1:2:4 + 0.6 relación agua cemento.
- Fabricación de 10 placas metálicas para apoyo de estructura metálica.
- Se solicita al comité olímpico ampliar zona de obras hacia el sector de los estacionamientos para la fabricación de las estructuras metálicas.
- Se recibe en obras perfiles metálicos W:
- 11 perfiles W200x19.2 x 12.00m.
- 7 perfiles W250x22.3x12.00m
- 6 perfiles W250x38.5x12m
- 9 perfiles W360x32.9.x12.00m
- 6 perfiles W360x51x12m
- 2 Perfiles W 360x79x12m
- Total:16.300kg
- Se solicita a la empresa constructora 20 vallas para cerco perimetral para ampliación de sector de obras.
- Se solicita a la empresa constructora la provisión de un baño tipo Disal para el uso interno de la obra.
- Cantidad de personales: 12.

06 de Enero:

- Se verifica las dimensiones de las excavaciones de las zapatas N° 10, 11, 12, 13, 14,15 16, 17, 18, 19 y 20.
- Sellado de excavación con hormigón de limpieza 5cm de espesor. Dosificación 1:3:5 (Cemento: Arena y Piedra Triturada IV Normal).
- Verificación de armaduras de las zapatas y pilares N° 15, 16, 17, 18, 19 y 20.
- Verificación de arranques para vigas de fundaciones.

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

- Hormigonado de Zapatas N° 15, 16, 17, 18, 19 y 20. Dosificación: 1:2:4 + 0.6 relación agua cemento.
- Fabricación de 15 placas metálicas para apoyo de estructura metalica.
- Colocación de placas metálicas en pilares N°21, 22, 23, 24 y 25
- Hormigonado de pilares 21, 22, 23, 24 y 25.
- Se colocan vallas de obras en estacionamiento. Ampliación del lugar de obras para la fabricación de estructuras metálicas.
- Se inician los trabajos de fabricación de pilares metálicos. Cantidad 25unid.
- Viga VF 1 tercer tramo a 18x90cm – Armaduras 4 varillas de 12mm estribos de 6mm cada 15cm y armaduras de piel de 3 de 8mm a cada lado.
- Viga VF 6 a 18x60cm - Armaduras 4 varillas de 12mm estribos de 6mm cada 15cm y armaduras de piel de 2 de 8mm a cada lado.
- Viga VF 10 a 15x120cm - Armaduras 4 varillas de 12mm estribos de 6mm cada 15cm y armaduras de piel de 4 de 8mm a cada lado.
- Estas modificaciones se deben a los desniveles existentes en el terreno y sirven como contención de suelos
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 16.

07 de Enero:

- Relleno y compactación de suelos.
- Se verifica las dimensiones de las excavaciones de las zapatas N° 1,2,3,4,5,6,7,8,9
- Sellado de excavación con hormigón de limpieza 5cm de espesor. Dosificación 1:3:5 (Cemento: Arena y Piedra Triturada IV Normal).
- Verificación de armaduras de las zapatas y pilares N° 7,8,9,10,11,12,13,14.
- Verificación de arranques para vigas de fundaciones.
- Hormigonado de Zapatas N° 7,8,9,10,11,12,13,14. Dosificación: 1:2:4 + 0.6 relación agua cemento.
- Colocación de placas metálicas en pilares N° 15, 16, 17, 18, 19 y 20
- Hormigonado de pilares N° 15, 16, 17, 18, 19 y 20.
- Se inician los trabajos de fabricación de vigas metálicas.
- Se montan los pilares metálicos 21, 22, 23, 24 y 25
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 16.

08 de Enero:

- Relleno y compactación de suelos
- Verificación de armaduras de las zapatas y pilares N° 1,2,3,4,5,6.
- Verificación de arranques para vigas de fundaciones.
- Hormigonado de Zapatas N° 1,2,3,4,5,6. Dosificación: 1:2:4 + 0.6 relación agua cemento.
- Colocación de placas metálicas en pilares N° 7,8,9,10,11,12,13,14
- Hormigonado de pilares N° 7,8,9,10,11,12,13,14
- Se montan los pilares metálicos 16, 17,18,19,20
- Montaje de vigas metálicas Pórtico 8a, Pórtico 9, 12, 17, 18
- Se verifica excavación, encofrado, armaduras de Viga de Fundacion N°7.

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

- Hormigonado de Viga de Fundación N° 7 – Dosificación: 1:3:4
- Se recibe en obras 378ml de chapas tipos Steel deck. Y Baño Disal.
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 16.

9 de Enero:

- Relleno y compactación de suelos
- Colocación de placas metálicas en pilares N° N° 1,2,3,4,5,6.
- Hormigonado de pilares N° 1,2,3,4,5,6.
- Se montan los pilares metálicos N° 10,11,12,13,14.
- Montaje de vigas metálicas Pórtico 6 y 5
- Se verifica excavación, encofrado, armaduras de Viga de Fundación N°1, 6 y10.
- Hormigonado de Viga de Fundación N° 1,6 y 10– Dosificación: 1:3:4
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 16.

10 de Enero:

- Relleno y compactación de suelos
- Se montan los pilares metálicos N° N° 1,2,3,4,5,6.
- Montaje de vigas metálicas Pórtico 4, 11 y 14.
- Se verifica excavación, encofrado, armaduras de Viga de Fundación N°2,3,4,5,8,9.
- Hormigonado de Viga de Fundación N° N°2,3,4,5,8,9– Dosificación: 1:3:4
- Se recibe en obras 5 vigas metálicas para techo de 16.20m de largo en 3 tramos cada uno.
- Se recibe en obras 350ml de correas de perfiles C120x40x20x2.50mm
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 16.

11 de Enero:

- Montaje de vigas metálicas Pórtico 1,2,3, tramos faltantes del 8 y del 18
- Colocación de Stell deck en losas 12 y 13.
- Pintura sintética de estructura metálica de perfiles W
- Se trabaja hasta las 17 horas.
- Cantidad de personales: 10.

12 de Enero:

- Montaje de vigas metálicas Pórtico 10,13,16
- Colocación de Stell deck en losas 9,10,14 y 15
- Pintura sintética de estructura metálica de perfiles W
- Pintura sintetica de estructura para techo.
- Se trabaja hasta las 12 horas.
- Cantidad de personales: 8.

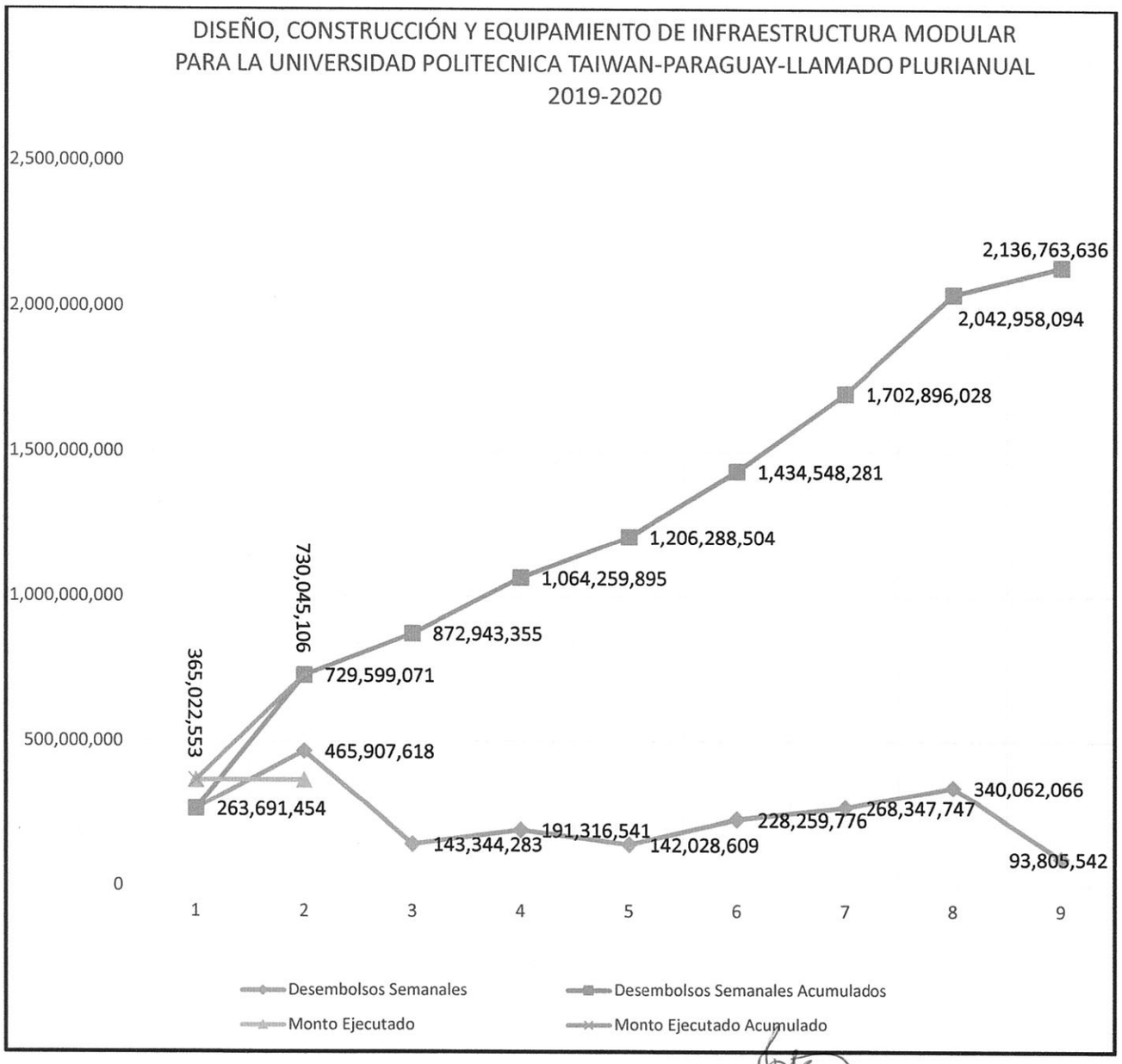
13 de Enero:

- Soldadura de todas las piezas de la estructura.
- Terminación de pintura de estructura metalica.
- Colocación de perfiles de chapa doblada de refuerzo.

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

- Apuntalamiento de losas con Steel deck.
- Colocación de armaduras en losas con Steel deck.
- Colocación de Steel deck en losas 1,2,3,4,5,6,7,8
- Colocación de Steel deck en losas 9,10,14 y 15
- Colocación de pasadores para adherencia y cortante entre hormigón y Steel deck.
- Acta de medición para certificado N°1.
- Se trabaja hasta las 12 horas.
- Cantidad de personales: 8.

b- <u>VERIFICACION CON EL CRONOGRAMA DE OBRAS:</u>



José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

c. ACTA DE MEDICION DE OBRAS:

N°	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Cant. Ejecutada	% Acum. Anterior	% Ejec. en el periodo	% Acum. actual
1	**DISEÑOS Y PLANOS**						
1.1	Desarrollo de Planos de Arquitectura	m2	600	600.00	0.00%	100.00%	100.00%
1.2	Desarrollo de Planos de Estructuras de Entrepiso y memoria de calculo	m2	300	300.00	0.00%	100.00%	100.00%
1.3	Desarrollo de Planos de Estructuras de Techo y Cenefas. Memoria de Calculo	m2	300	300.00	0.00%	100.00%	100.00%
1.4	Desarrollo de planos de instalaciones sanitarias	m2	300	300.00	0.00%	100.00%	100.00%
1.5	Desarrollo de planos de instalaciones electricas, PCI y otros	m2	600	600.00	0.00%	100.00%	100.00%
1.6	Impresión de planos y memoria de calculo	gl	1	1.00	0.00%	100.00%	100.00%
2	**TRABAJOS PRELIMINARES**						
2.1	Obrador / Deposito (Cerramiento y techo de chapas onduladas de zincalum, contrapiso cascotes y piso carpeta tipo alisada)	m2	75	75.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.2	Cartel de Obra	unid	2	2.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.3	Limpieza del predio	m2	400	400.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.4	Desmonte de capa vegetal. Espesor 20cm	m3	60	60.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.5	Destronque de Arboles	unid	3	3.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.6	Retiro de material excavado y arboles destroncados en contenedores	unid	12	12.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.7	Vallado perimetral de obras. Altura 2.00m	ml	90	90.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.8	Replanteo y Marcacion de Obras	m2	600	600.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.9	Instalacion electrica y agua provisoria	gl	1	1.00	0.00%	100.00%	100.00%
2.1	Relleno y compactacion de suelo	m3	390	150.00	0.00%	38.46%	38.46%
3	**FUNDACIONES**						
3.1	Excavacion para fundaciones	m3	120	120.00	0.00%	100.00%	100.00%
3.1	Hormigon de Limpieza. Espesor 5cm	m3	2	2.00	0.00%	100.00%	100.00%
3.2	Zapatas de Hormigon Armado	m3	14	14.00	0.00%	100.00%	100.00%
3.3	Pilares de Hormigon Armado	m3	2	2.00	0.00%	100.00%	100.00%
3.4	Vigas de Fundaciones	m3	10	10.00	0.00%	100.00%	100.00%
4	**ESTRUCTURA METALICA DE ENTREPISO**						
4.1	**PLANTA BAJA**						
4.1.1	Placa Metalica para Apoyo de Pilares	unid.	25	25.00	0.00%	100.00%	100.00%

Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

4.1.2	Pilares de perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	3045	3,045.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.1.3	Vigas de Perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	9222	9,222.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.1.4	Pintura Sintetica -Antioxido	m2	280	280.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.1.5	Steel Deck	ml	368	368.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.1.6	Perfiles C de chapa doblada de Refuerzo	kg	1200	600.00	0.00%	50.00%	50.00%
4.1.7	Varillas DN 420 de refuerzo	kg	1804	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.1.8	Hormigon Masa - Espesor 13cm	m3	26	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.1.9	Montaje de estructura metalica	m2	300	100.00	0.00%	33.33%	33.33%
4.1.10	Mano de Obra Estructura de Hormigon Armado	m3	26	10.00	0.00%	38.46%	38.46%
4.1.11	Escalera Metalica	gl	1				
4.2	**PLANTA ALTA**						
4.2.1	Placa Metalica para Apoyo de Pilares	kg	18	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.2.2	Pilares de perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	989	989.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.2.3	Vigas de Perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	1430	1,430.00	0.00%	100.00%	100.00%
4.2.4	Pintura Sintetica -Antioxido	m2	65	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.2.5	Montaje de estructura metalica	m2	300	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.3	**TECHO METALICO - PERGOLADO - CENEFA**						
4.3.1	Techo Metalico con Termopaneles	m2	332	100.00	0.00%	30.12%	30.12%
4.3.2	Pergolado Metalico	m2	71	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
4.3.3	Cenefa Metalica	m2	125	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5	**RUBROS GENERALES**						
5.1	Perfilado de suelo rellenado	m2	300	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.2	Aislación Hidrófuga horizontal de platea (plastico negro de 200 micrones)	m2	300	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.3	Piso de Hormigon Armado Pb	m3	26	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.4	Terminacion superficial con llana mecanica	m2	278	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.5	Juntas de contraccion	ml	120	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.6	Pintura acrilica de piso de Hormigon	m2	278	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.7	Tabiques - Sistema goclic (estructura con perfilería de acero y cerramiento (exterior e interior de PVC)	m2.	385	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.8	Mamparas de carton prensado - Tipo Durlock y perfileria de aluminio	m2.	249	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.9	Piso de Hormigon Armado PA	m3	15	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.1	Terminacion superficial con llana mecanica	m2	290	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.11	Juntas de contraccion	ml	120	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.12	Pintura acrilica de piso de Hormigon	m2	290	0.00	0.00%	0.00%	0.00%

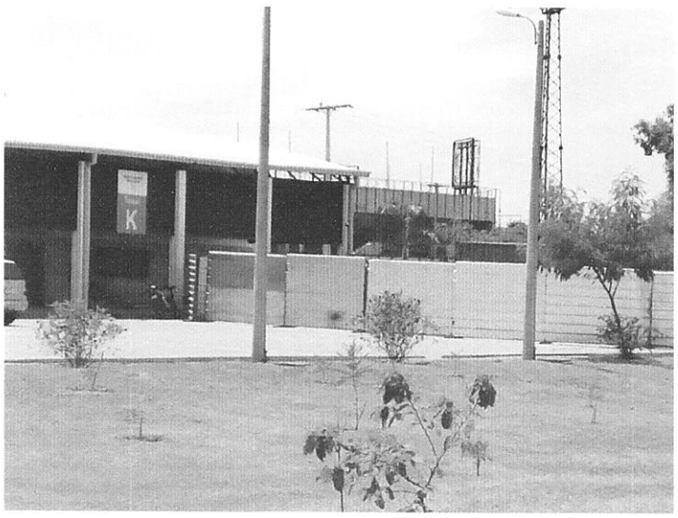
Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

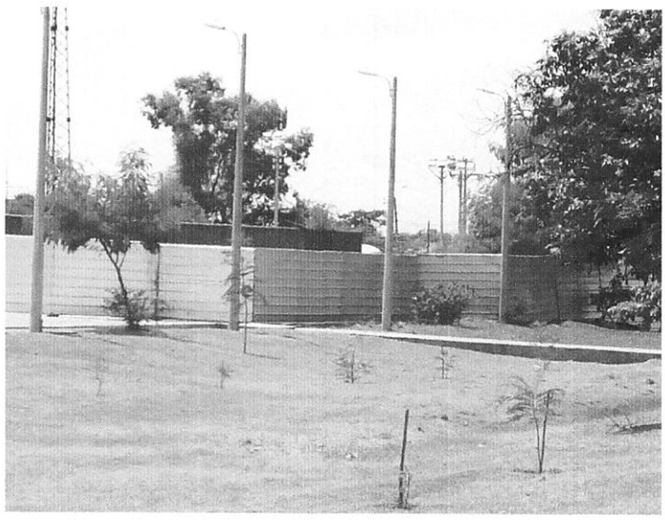
5.13	Cielorraso de PVC Blanco sobre bastidores metalicos - Planta Baja	m2	290	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.14	Cielorraso de PVC Blanco sobre bastidores metalicos - Planta Alta	m2	300	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.15	Terminaciones en abertura Mamparas	m2	70	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.16	Enduido y Pintura de mamparas y muros	m2	498	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.17	Zocalos de PVC Goclick	ml	335	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.18	Muro de ladrillos comunes	m2	79.2	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.19	Revoque interior	m2	135	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.2	Contrapiso	m2	22	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.21	Carpeta para piso	m2	22	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.22	Piso Ceramico en baños	m2	23	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.23	Azulejos en baños	m2.	58	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.24	Piso Adoquin y caminero exterior	m2.	43	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.25	Puertas de Vidrio Templado - Med: (1.60 x 2,10)	un.	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.26	Puertas de madera - 0.80x2.10m	un.	10	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.27	Puertas de madera - 1.20x2.10m. Doble Hoja	un.	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
5.27	Ventana Vidrio Templado	m2	20	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**						
6.1	Instalacion de desague cloacal	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
6.2	Instalacion de agua corriente	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
6.3	Desague Pluvial: Canaletas y bajadas de PVC	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
6.4	Registros pluviales	gl	1	0.20	0.00%	20.00%	20.00%
6.5	Registros cloacales	gl	1	0.20	0.00%	20.00%	20.00%
6.6	Pozo ciego y camara septica	gl	1	0.20	0.00%	20.00%	20.00%
6.7	Alimentacion de agua	gl	1	0.20	0.00%	20.00%	20.00%
6.8	Artefactos sanitarios	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
6.9	Espeso Float	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**						
7.1	Acometida electrica. Hasta Tablero Principal	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
7.2	Tableros Electricos	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
7.3	Llaves Termomagneticas - Montaje de Tableros	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
7.4	Interruptores, Puntos electricos, tomas, etc	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
7.5	Artefactos de iluminacion	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
8	**REFRIGERACION**						
8.1	Aire Acondicionado Frio/caliente 24000BTU. Uno por Ambiente. Según EETT	unid	9	0.00	0.00%	0.00%	0.00%

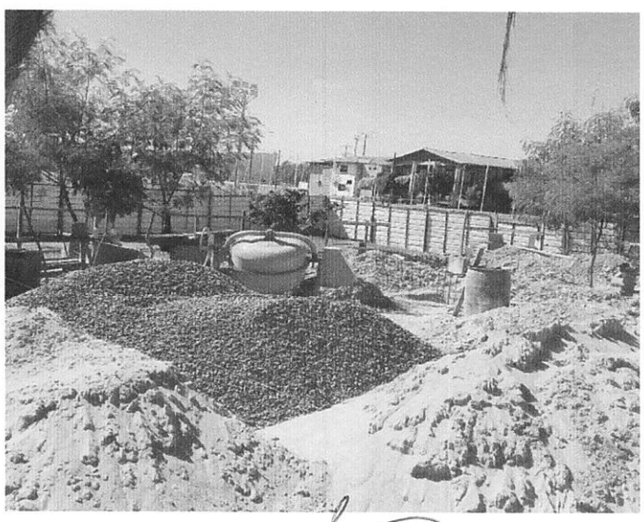
José Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

9	**INSTALACION CONTRA INCENDIO ELECTRONICA**						
9.1	INSTALACION CONTRA INCENDIO ELECTRONICA	gl	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
10	**VARIOS**						
10.1	Elevador para Personas con capacidades diferentes	unidad	1	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
	TOTAL GENERAL				**0.00%**	**34.17%**	**34.17%**

D. Imágenes de Obra

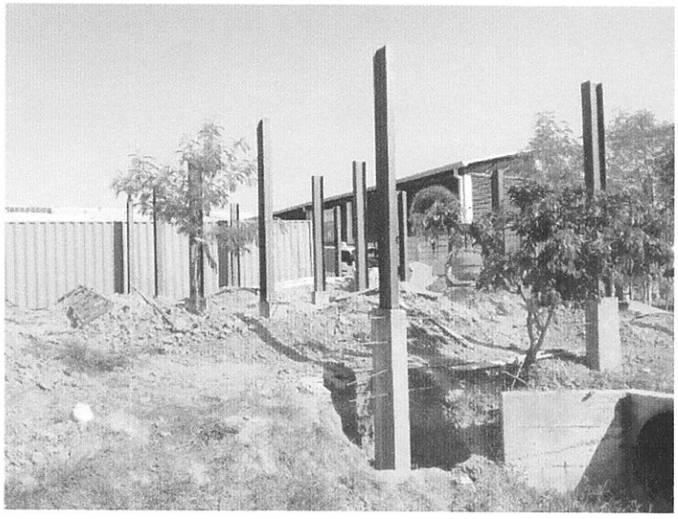


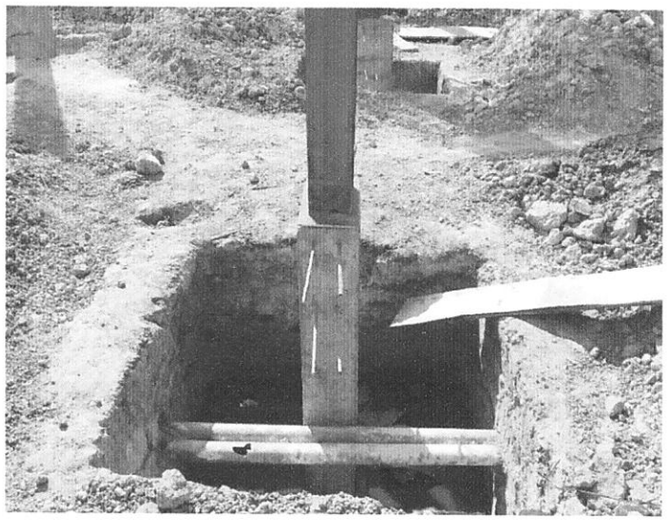


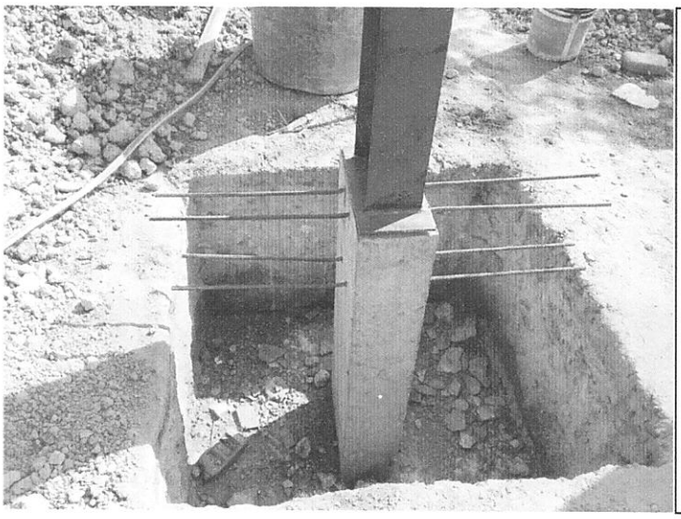


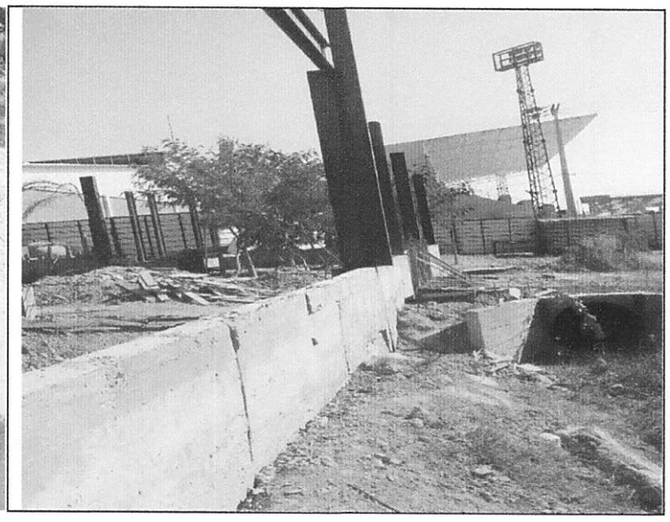
Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

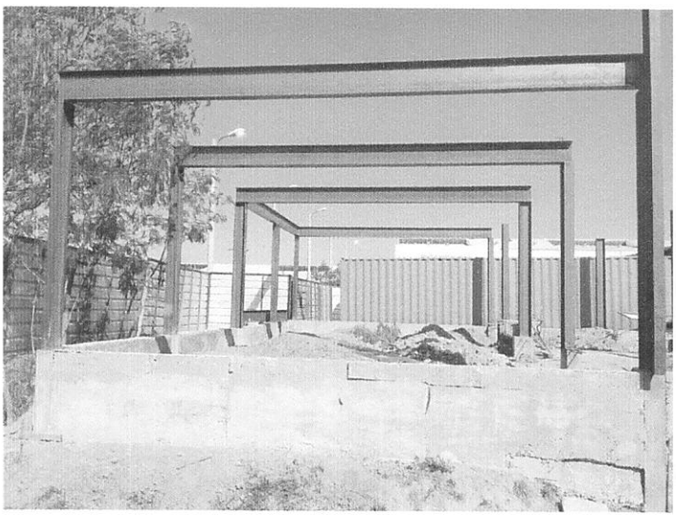
ING. JOSE MANUEL DOMINGUEZ CICORIO
ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO
ESTRUCTURAS METALICAS
CONSTRUCCIONES CIVILES E INDUSTRIALES

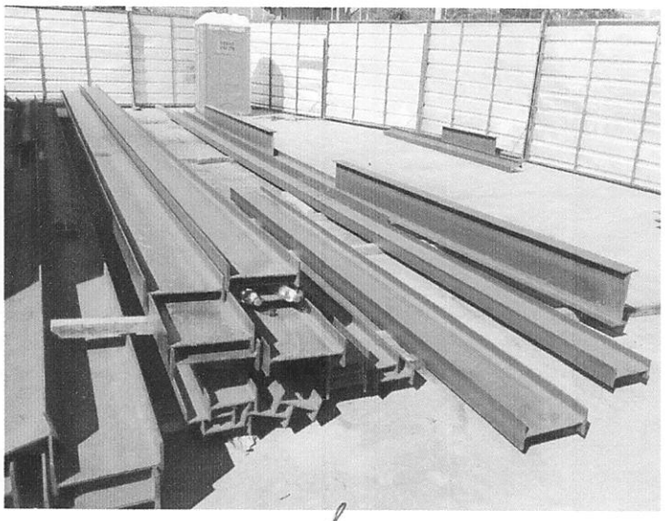








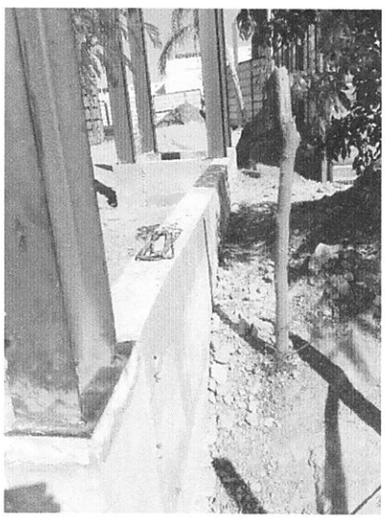




Jose Dominguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

DIRECCIÓN: Torreani Viera 1645 c/ Alfredo SEifferheld. **TELÉFONOS:** (021) 603-446 (0984) 775-924.
CORREO: jose_dominguezc@hotmail.com

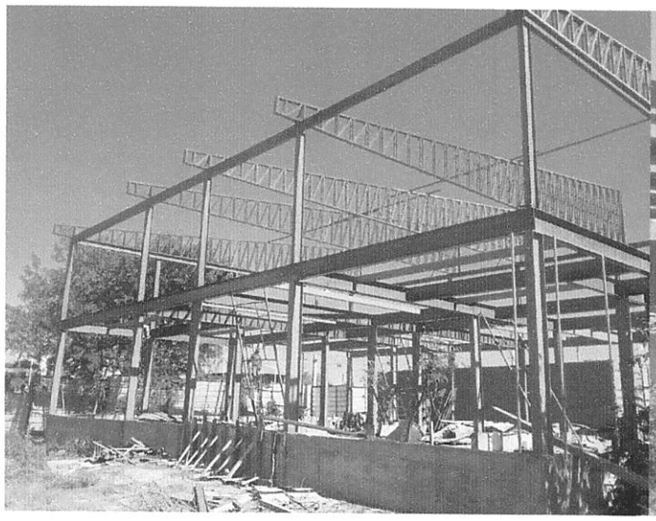
ING. JOSE MANUEL DOMINGUEZ CICORIO
ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO
ESTRUCTURAS METALICAS
CONSTRUCCIONES CIVILES E INDUSTRIALES

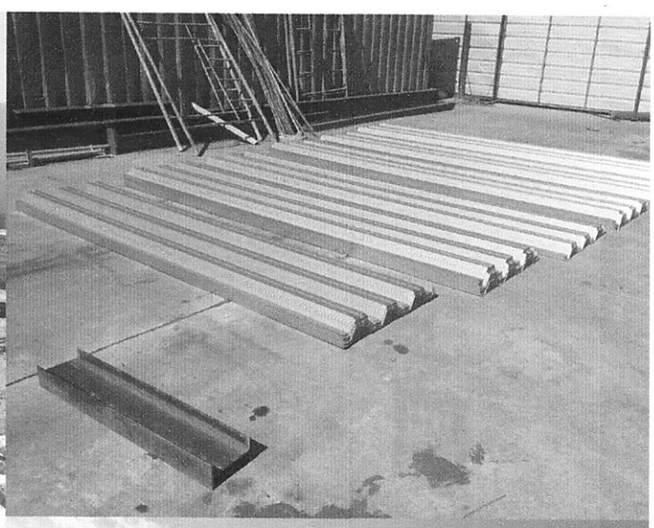


José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

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





José Domínguez
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

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

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