Mancan Group
Enterprice Holding

Luque 02 de marzo de 2020

SEÑORES
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TAIWÁN – PARAGUAY (UPTP)
PRESENTE

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

Me dirijo a ustedes con el objeto de presentar el **"Certificado No. 4(cuatro), Final de Obras Y RECEPCION PROVISORIA DE OBRA"** referentes al llamado a *"Licitación 372843 - DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITECNICA TAIWAN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020"* para su aprobación. Los mismos constituyen toda la información necesaria para conocimiento de avance del edificio.

Sin otro particular, atentamente

Jorge Daniel Mancuello Cantero
Representante Legal
Mancan Group S.R.L.
RUC: 80087644-0
C.I. 3.893.099

Jorge Daniel Mancuello Cantero
REPRESENTANTE LEGAL
MANCAN GROUP SRL

Grupo Mancan
Brasilia esq. San Agustín
+595 984 304 200
danielmancuellocantero@gmail.com
www.grupomancan.com.py

GOBIERNO NACIONAL
Paraguay de la gente

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MODULAR PARA LA UNIVERSIDAD POLITECNICA TAIWAN-PARAGUAY-LLAMADO PLURIANUAL 2019-2020

ID de Licitación 372843

MANCAN GROUP SRL

CERTIFICADO N°4

PERIODO : 16/02/2020 - 02/03/2020

N°	DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Cant. Ejecutada	% Acum. Anterior	% Ejec. en el periodo	% Acum. actual	Cert. Acum. Ant.	Certificado actual	Certificado acumulado
1	**DISEÑOS Y PLANOS**											
1.1	Desarrollo de Planos de Arquitectura	m2	600	8,700	5,220,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	5,220,000	0	5,220,000
1.2	Desarrollo de Planos de Estructuras de Entrepiso y memoria de calculo	m2	300	17,400	5,220,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	5,220,000	0	5,220,000
1.3	Desarrollo de Planos de Estructuras de Techo y Cenefas. Memoria de Calculo	m2	300	8,700	2,610,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,610,000	0	2,610,000
1.4	Desarrollo de planos de instalaciones sanitarias	m2	300	5,800	1,740,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,740,000	0	1,740,000
1.5	Desarrollo de planos de instalaciones electricas, PCI y otros	m2	600	4,350	2,610,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,610,000	0	2,610,000
1.6	Impresión de planos y memoria de calculo	gl	1	1,450,000	1,450,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,450,000	0	1,450,000
2	**TRABAJOS PRELIMINARES**											
2.1	Obrador / Deposito (Cerramiento y techo de chapas onduladas de zincalum, contrapiso cascotes y piso carpeta tipo alisada)	m2	75	187,717	14,078,775	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	14,078,775	0	14,078,775
2.2	Cartel de Obra	unid	2	772,200	1,544,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,544,400	0	1,544,400
2.3	Limpieza del predio	m2	400	7,277	2,910,800	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,910,800	0	2,910,800
2.4	Desmonte de capa vegetal. Espesor 20cm	m3	60	55,688	3,341,280	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	3,341,280	0	3,341,280
2.5	Destronque de Arboles	unid	3	326,700	980,100	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	980,100	0	980,100
2.6	Retiro de material excavado y arboles destroncados en contenedores	unid	12	742,500	8,910,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	8,910,000	0	8,910,000
2.7	Vallado perimetral de obras. Altura 2.00m	ml	90	124,700	11,223,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	11,223,000	0	11,223,000
2.8	Replanteo y Marcacion de Obras	m2	600	4,678	2,806,800	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,806,800	0	2,806,800
2.9	Instalacion electrica y agua provisoria	gl	1	3,623,400	3,623,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	3,623,400	0	3,623,400
2.1	Relleno y compactacion de suelo	m3	390	107,737	42,017,430	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	42,017,430	0	42,017,430
3	**FUNDACIONES**											
3.1	Excavacion para fundaciones	m3	120	67,568	8,108,160	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	8,108,160	0	8,108,160
3.1	Hormigon de Limpieza. Espesor 5cm	m3	2	1,268,325	2,536,650	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,536,650	0	2,536,650
3.2	Zapatas de Hormigon Armado	m3	14	2,200,974	30,813,636	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	30,813,636	0	30,813,636
3.3	Pilares de Hormigon Armado	m3	2	3,574,127	7,148,254	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	7,148,254	0	7,148,254
3.4	Vigas de Fundaciones	m3	10	2,609,687	26,096,870	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	26,096,870	0	26,096,870
4	**ESTRUCTURA METALICA DE ENTREPISO**											

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Jorge Daniel Mancuello Cantero
Representante Legal
Mancan Group S.R.L.
RUC: 80087644-0
C.I. 3.893.099

4.1	**PLANTA BAJA**											
4.1.1	Placa Metalica para Apoyo de Pilares	unid.	25	348,773	8,719,325	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	8,719,325	0	8,719,325
4.1.2	Pilares de perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	3045	27,621	84,105,945	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	84,105,945	0	84,105,945
4.1.3	Vigas de Perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	9222	27,621	254,720,862	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	254,720,862	0	254,720,862
4.1.4	Pintura Sintetica -Antioxido	m2	280	41,580	11,642,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	11,642,400	0	11,642,400
4.1.5	Steel Deck	ml	368	133,650	49,183,200	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	49,183,200	0	49,183,200
4.1.6	Perfiles C de chapa doblada de Refuerzo	kg	1200	31,482	37,778,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	37,778,400	0	37,778,400
4.1.7	Varillas DN 420 de refuerzo	kg	1804	8,696	15,687,584	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	15,687,584	0	15,687,584
4.1.8	Hormigon Masa - Espesor 13cm	m3	26	1,211,612	31,501,912	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	31,501,912	0	31,501,912
4.1.9	Montaje de estructura metalica	m2	300	237,600	71,280,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	71,280,000	0	71,280,000
4.1.10	Mano de Obra Estructura de Hormigon Armado	m3	26	594,000	15,444,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	15,444,000	0	15,444,000
4.1.11	Escalera Metalica	gl	1	11,311,988	11,311,988	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	11,311,988	0	11,311,988
4.2	**PLANTA ALTA**											
4.2.1	Placa Metalica para Apoyo de Pilares	kg	18	348,773	6,277,914	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	6,277,914	0	6,277,914
4.2.2	Pilares de perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	989	27,621	27,317,169	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	27,317,169	0	27,317,169
4.2.3	Vigas de Perfiles W y placas de apoyo y uniones	kg	1430	27,621	39,498,030	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	39,498,030	0	39,498,030
4.2.4	Pintura Sintetica -Antioxido	m2	65	41,580	2,702,700	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,702,700	0	2,702,700
4.2.5	Montaje de estructura metalica	m2	300	81,675	24,502,500	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	24,502,500	0	24,502,500
4.3	**TECHO METALICO - PERGOLADO - CENEFA**											
4.3.1	Techo Metalico con Termopaneles	m2	332	446,738	148,317,016	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	148,317,016	0	148,317,016
4.3.2	Pergolado Metalico	m2	71	444,065	31,528,615	31.00	56.34%	43.66%	100.00%	17,762,600	13,766,015	31,528,615
4.3.3	Cenefa Metalica	m2	125	284,898	35,612,250	65.00	48.00%	52.00%	100.00%	17,093,880	18,518,370	35,612,250
5	**RUBROS GENERALES**											
5.1	Perfilado de suelo rellenado	m2	300	5,940	1,782,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,782,000	0	1,782,000
5.2	Aislación Hidrófuga horizontal de platea (plastico negro de 200 micrones)	m2	300	9,950	2,985,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,985,000	0	2,985,000
5.3	Piso de Hormigon Armado Pb	m3	26	1,521,857	39,568,282	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	39,568,282	0	39,568,282
5.4	Terminacion superficial con llana mecanica	m2	278	37,881	10,530,918	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	10,530,918	0	10,530,918
5.5	Juntas de contraccion	ml	120	17,820	2,138,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,138,400	0	2,138,400
5.6	Pintura acrilica de piso de Hormigon	m2	278	42,273	11,751,894	278.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	11,751,894	11,751,894
5.7	Tabiques - Sistema goclic (estructura con perfilería de acero y cerramiento (exterior e interior de PVC)	m2.	385	1,365,606	525,758,310	235.00	38.96%	61.04%	100.00%	204,840,900	320,917,410	525,758,310
5.8	Mamparas de carton prensado - Tipo Durlock y perfileria de aluminio	m2.	249	218,592	54,429,408	149.00	40.16%	59.84%	100.00%	21,859,200	32,570,208	54,429,408
5.9	Piso de Hormigon Armado PA	m3	15	1,521,857	22,827,855	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	22,827,855	0	22,827,855
5.1	Terminacion superficial con llana mecanica	m2	290	37,881	10,985,490	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	10,985,490	0	10,985,490
5.11	Juntas de contraccion	ml	120	17,820	2,138,400	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	2,138,400	0	2,138,400
5.12	Pintura acrilica de piso de Hormigon	m2	290	42,273	12,259,170	290.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	12,259,170	12,259,170

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Jorge Daniel Mancuello Cantero
Representante Legal
Mancan Group S.R.L.
RUC: 80087644-0

5.13	Cielorraso de PVC Blanco sobre bastidores metalicos - Planta Baja	m2	290	118,800	34,452,000	190.00	34.48%	65.52%	100.00%	11,880,000	22,572,000	34,452,000
5.14	Cielorraso de PVC Blanco sobre bastidores metalicos - Planta Alta	m2	300	118,800	35,640,000	200.00	33.33%	66.67%	100.00%	11,880,000	23,760,000	35,640,000
5.15	Terminaciones en abertura Mamparas	m2	70	79,750	5,582,500	70.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	5,582,500	5,582,500
5.16	Enduido y Pintura de mamparas y muros	m2	498	32,500	16,185,000	498.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	16,185,000	16,185,000
5.17	Zocalos de PVC Goclick	ml	335	22,500	7,537,500	335.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	7,537,500	7,537,500
5.18	Muro de ladrillos comunes	m2	79.2	89,375	7,078,500	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	7,078,500	0	7,078,500
5.19	Revoque interior	m2	135	48,125	6,496,875	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	6,496,875	0	6,496,875
5.2	Contrapiso	m2	22	48,125	1,058,750	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,058,750	0	1,058,750
5.21	Carpeta para piso	m2	22	34,375	756,250	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	756,250	0	756,250
5.22	Piso Ceramico en baños	m2	23	133,428	3,068,844	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	3,068,844	0	3,068,844
5.23	Azulejos en baños	m2.	58	133,428	7,738,824	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	7,738,824	0	7,738,824
5.24	Piso Adoquin y caminero exterior	m2.	43	112,500	4,837,500	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	4,837,500	0	4,837,500
5.25	Puertas de Vidrio Templado - Med: (1.60 x 2,10)	un.	1	2,601,720	2,601,720	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	2,601,720	2,601,720
5.26	Puertas de madera - 0.80x2.10m	un.	10	1,363,824	13,638,240	10.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	13,638,240	13,638,240
5.27	Puertas de madera - 1.20x2.10m. Doble Hoja	un.	1	1,912,086	1,912,086	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	1,912,086	1,912,086
5.27	Ventana Vidrio Templado	m2	20	1,061,775	21,235,500	20.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	21,235,500	21,235,500
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**											
6.1	Instalacion de desague cloacal	gl	1	1,872,000	1,872,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,872,000	0	1,872,000
6.2	Instalacion de agua corriente	gl	1	1,800,000	1,800,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,800,000	0	1,800,000
6.3	Desague Pluvial: Canaletas y bajadas de PVC	gl	1	3,900,000	3,900,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	3,900,000	0	3,900,000
6.4	Registros pluviales	gl	1	1,000,000	1,000,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,000,000	0	1,000,000
6.5	Registros cloacales	gl	1	500,000	500,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	500,000	0	500,000
6.6	Pozo ciego y camara septica	gl	1	6,125,000	6,125,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	6,125,000	0	6,125,000
6.7	Alimentacion de agua	gl	1	4,687,500	4,687,500	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	4,687,500	0	4,687,500
6.8	Artefactos sanitarios	gl	1	3,500,000	3,500,000	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	3,500,000	3,500,000
6.9	Espeso Float	gl	1	900,000	900,000	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	900,000	900,000
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**											
7.1	Acometida electrica. Hasta Tablero Principal	gl	1	3,750,000	3,750,000	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	3,750,000	3,750,000
7.2	Tableros Electricos	gl	1	1,680,000	1,680,000	0.00	100.00%	0.00%	100.00%	1,680,000	0	1,680,000
7.3	Llaves Termomagneticas - Montaje de Tableros	gl	1	4,800,000	4,800,000	0.80	20.00%	80.00%	100.00%	960,000	3,840,000	4,800,000
7.4	Interruptores, Puntos electricos, tomas, etc	gl	1	36,000,000	36,000,000	0.80	20.00%	80.00%	100.00%	7,200,000	28,800,000	36,000,000
7.5	Artefactos de iluminacion	gl	1	12,000,000	12,000,000	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	12,000,000	12,000,000
8	**REFRIGERACION**											
8.1	Aire Acondicionado Frio/caliente 24000BTU. Uno por Ambiente. Según EETT	unid	9	5,918,400	53,265,600	9.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	53,265,600	53,265,600
9	**INSTALACION CONTRA INCENDIO ELECTRONICA**											
9.1	INSTALACION CONTRA INCENDIO ELECTRONICA	gl	1	9,000,000	9,000,000	1.00	0.00%	100.00%	100.00%	0	9,000,000	9,000,000

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Jorge Daniel Mancuello Cantero
Representante Legal
Mancan Group S.R.L.
RUC: 80087644-0

10	**VARIOS**											
10.1	Elevador para Personas con capacidades diferentes	unidad	1	32,886,955	32,886,955	0.80	20.00%	80.00%	100.00%	6,577,391	26,309,564	32,886,955
	TOTAL GENERAL				**2,136,763,636**		**68.82%**	**31.18%**	**100.00%**	**1,470,590,859**	**666,172,777**	**2,136,763,636**

ING. JORGE MANCUELLO CANTERO
REPRESENTANTE - EMPRESA CONSTRUCTORA
MANCAN GROUP SRL

Jorge Daniel Mancuello Cantero
Representante Legal
Mancan Group S.R.L.
RUC: 80087644-0
C.I. 3.893.099

ING. JOSE M. DOMINGUEZ DICORIO
FISCALIZACION DE OBRAS

José Domínguez
Ingeniero Civil
Pat. 2548912

Nadia Carolina Obregón
Arquitecta
Reg. MOPC Nº 2663

ARQ. NADIA OBREGON
RESIDENTE - EMPRESA CONSTRUCTORA
MANCAN GROUP SRL

ARQ. LUIS E. RIVEROS RIVAS
FISCALIZACION DE OBRAS

LUIS E. RIVEROS RIVAS
ARQUITECTO
REGISTRO PROF. N° 2.584