Universidad Nacional de Asunción
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

DICTAMEN UOC

REF.: CD IDN° 436.528 – Mantenimiento y Refacción de Oficinas de la FADA/UNA.

ANTECEDENTES

- La Resolución de Reprogramación de la Máxima Autoridad N° 900/2023 de fecha 11/10/2023, por la cual se Reprograma el Plan Anual de Contrataciones con el IDN° 436.528.
- La Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.
- El Artículo 4° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que establece a los Principios de Economía y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.
- El Artículo 15- ESTIMACIÓN DE COSTO de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".
- La necesidad de adquirir los servicios para el Mantenimiento y Refacción de Oficinas, considerando que estos servicios mejoraran las instalaciones de la Institución.
- Atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen se detalla la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia:
  Los precios de referencia fueron obtenidos a partir de presupuesto remitidos por empresas del ramo, considerando la particularidad de la contratación no se ha podido alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios según la RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020, teniendo en cuenta que los servicios solicitados son de ejecución por única vez, teniendo en cuenta la naturaleza del servicio se ha optado adoptar el mecanismo de solicitar presupuestos a varias empresas de los cuales hemos recibido solo respuestas de 3 (tres) empresas para la obtención de los Precios de Referencia, los cálculos arrojaron como PROMEDIO los precios indicados más abajo para la Utilización en la CD IDN° 436.528 – Mantenimiento y Refacción de Oficinas de la FADA/UNA:

VER ARCHIVOS ADJUNTOS.

CONCLUSION

Es recomendación de esta Unidad Operativa de Contrataciones iniciar el proceso para el llamado a CD IDN° 436.528 – Mantenimiento y Refacción de Oficinas de la FADA/UNA, utilizando los Precios Referenciales obtenidos como promedio según se detalla más arriba.

Es mi informe, salvo mejor parecer de la superioridad, a los 12 días del mes de Octubre del 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION · MITAM IMPERIUM FERO · FACULTAD DE ARQUITECTURA · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Ing. Edison Melgarejo
Jefe de la UOC

Mantenimiento y Refaccion de Oficinas de la FADA/UNA

PROMEDIO

Lote N° 1 - Oficinas Area Mantenimiento							
Item	Cód. Catalogo	Descripción	Unidad	Present.	Cant.	P. Unitario	P. Total
		TRABAJO ALBAÑILERÍA					
1	72141510-001	Desmolición de pared de 0,15 (para acceso a depósito y danza)	m2	Evento	6,00	18.750	112.500
2	72131601-005	Mocheta de muro demolido y ventana (1:4:10)	ml	Evento	20,00	31.500	630.000
3	72131601-005	Elevación de ladrillo cerámico hueco 6 agujeros en fachada (1:2:8)	m2	Evento	26,00	96.500	2.509.000
4	72131601-999	Dintel de H° A° sobre vano de acceso (2,20 de largo)	un	Evento	1,00	424.167	424.167
5	72101607-006	Azotada impermeable 1:3 espesor 0,5 cm	m2	Evento	52,00	31.667	1.646.667
6	72101607-006	Revoque de pared a 1 capa de espesor 1,5 cm 1:4:12 con hidrofugo	m2	Evento	52,00	35.583	1.850.333
7	76111702-002	Acarreo de escombro a contenedor y retiro	gl	Evento	1,00	1.438.333	1.438.333
		REVESTIDO					
8	72101607-002	Tabique emplacado ambas caras con placa durlock para exterior de 8mm y perfilera 70 cada 60 cm y perfil solera de 7 cm para fijación perimetral, terminación en cantoneras perforadas	m2	Evento	65,00	326.833	21.244.167
9	72131601-012	Pintura al agua color blanco P.A	m2	Evento	142,00	28.767	4.084.867
10	72131601-012	Pintura al agua color blanco P.B	m2	Evento	252,00	30.667	7.728.000
11	72102507-003	Tratamiento de ladrillo visto en fachada	m2	Evento	16,00	35.133	562.133
		TRABAJO DE HERRERÍA					
12	73121602-001	Escalera estructural con laterales de caño de 100 x 60 y escalones plegables de chapa antidezlisante 1,12 con pasamano de caño 40 2 x 20 y soporte de 40 x 40	gl	Evento	1,00	7.358.333	7.358.333
13	73121602-006	Puerta metálica con marco de caño 40 x 30 y chapa pleglabe n° 24, y cerradura soprano. Marco de 10 cm de chapa plegable n° 20	un	Evento	9,00	1.625.000	14.625.000
14	73121602-007	Estructura metálica con piso de chapa antidezlisante y baranda pasamano (1.00 x 1.50 mts)	gl	Evento	1,00	3.691.667	3.691.667
		VIDRIO					
15	72153002-001	Vidrio templado tipo blindex color gris de 8 mm sobre acceso con perfiles de aluminio anodizado	m2	Evento	4,00	1.121.667	4.486.667
		INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
16	72131601-001	Artefacto de iluminación tipo panel de 18 w blanco frio	un	Evento	20	72.000	1.440.000
17	72131601-001	Boca de lampara y toma corriente (caja de llave plástica, caja de conexión plástica, caño corrugado de 3/4, cable de 2 mm, llave unipolar mas tapa, cinta aisladora, mano de obra	un	Evento	33	119.000	3.927.000
		MANO DE OBRA					
18	80111613-9999	Mano de Obra total	gl	Evento	1	24.785.000	24.785.000
		TOTAL					102.543.833

Lote N° 2 - Oficinas Area CPA y TFG							
Item	Cód. Catalogo	Descripción	Unidad	Present.	Cant.	P. Unitario	P. Total
		EXCAVACION					
1	72141511-004	Excavacion para fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad	m3	Evento	1	80.333	80.333
		HORMIGON ARMADO					
2	72131601-004	Fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad para pilar metálico	m3	Evento	1	2.680.000	2.680.000
		ESTRUCTURA METALICA					
3	72131601-015	Pilar metálico cuadrado de 0,30x0,30m con anclaje metálico tipo planchuela en su base y sujeccion con bulones metálicos en cada pilar(8 pilares)	ml	Evento	18	357.500	6.435.000
4	72102201-011	Columna/Viga metálica de 0,15x0,30 m	ml	Evento	22	238.333	5.243.333
		MAMPARA					
5	72102602-007	Mampara de Durlock con estructura	m2	Evento	17	287.667	4.890.333
		PISO					
6	72131601-009	Piso de goma o caucho alto transito de 3mm de espesor en entrepiso(oficina Talento humano y TFG)	m2	Evento	130	189.333	24.613.333
		PINTURA					
7	72131601-012	Pintura al latex (oficina del CPA)	m2	Evento	105	30.433	3.195.500
8	72131601-012	Pintura estructura metálica con antioxido y sintetico	m2	Evento	48	36.267	1.740.800
		MANO DE OBRA					
9	80111613-9999	Mano de Obra total	Global	Evento	1	14.433.333	14.433.333
							63.311.967
							165.855.800

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
VITAM IMPENDERE VERO
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
FACULTAD DE ARQUITECTURA

tekto
CONSTRUYE
Arq. Nicolás Rodríguez Ferreira
Arq. Alexandra Bogado
Tte. Marcos Núñez 963 c/ Padre Cardozo - Asunción
Fono 0982796633 email: estudiotekto@gmail.com

Mantenimiento y Refaccion de Oficinas de la FADA/UNA

Lote N° 1 - Oficinas Area Mantenimiento						
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Present.**	**Cant.**	**P. Unitario**	**P. Total**
	TRABAJO ALBAÑILERÍA					
1	Demolición de pared de 0,15 (para acceso a depósito y danza)	m2	Evento	6,00	20.250	121.500
2	Mano de Obra	global	Evento	1,00	44.955	44.955
3	Mocheta de muro demolido y ventana (1:4:10)	ml	Evento	20,00	40.500	810.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1,00	299.700	299.700
5	Elevación de ladrillo cerámico hueco 6 agujeros en fachada (1:2:8)	m2	Evento	26,00	94.500	2.457.000
6	Mano de Obra	global	Evento	1,00	909.090	909.090
7	Dintel de H° A° sobre vano de acceso (2,20 de largo)	un	Evento	1,00	607.500	607.500
8	Mano de Obra	global	Evento	1,00	224.775	224.775
9	Azotada impermeable 1:3 espesor 0,5 cm	m2	Evento	52,00	27.000	1.404.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1,00	519.480	519.480
11	Revoque de pared a 1 capa de espesor 1,5 cm 1:4:12 con hidrofugo	m2	Evento	52,00	33.750	1.755.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1,00	649.350	649.350
13	Acarreo de escombro a contenedor y retiro	gl	Evento	1,00	945.000	945.000
	REVESTIDO					
14	Tabique emplacado ambas caras con placa durlock para exterior de 8mm y perfilera 70 cada 60 cm y perfil solera de 7 cm para fijación perimetral, terminación en cantoneras perforadas	m2	Evento	65,00	310.500	20.182.500
15	Mano de Obra	global	Evento	1,00	7.467.525	7.467.525
16	Pintura al agua color blanco P.A	m2	Evento	142,00	24.300	3.450.600
17	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.276.722	1.276.722
18	Pintura al agua color blanco P.B	m2	Evento	252,00	27.000	6.804.000
19	Mano de Obra	global	Evento	1,00	2.517.480	2.517.480
20	Tratamiento de ladrillo visto en fachada	m2	Evento	16,00	32.400	518.400
21	Mano de Obra	global	Evento	1,00	191.808	191.808
	TRABAJO DE HERRERÍA					
22	Escalera estructural con laterales de caño de 100 x 60 y escalones plegables de chapa antidezlisante 1,12 con pasamano de caño 40 2 x 20 y soporte de 40 x 40	global	Evento	1,00	6.075.000	6.075.000
23	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.976.495	1.976.495
24	Puerta metálica con marco de caño 40 x 30 y chapa pleglabe n° 24, y cerradura soprano. Marco de 10 cm de chapa plegable n° 20	un	Evento	9,00	2.025.000	18.225.000
25	Mano de Obra	global	Evento	1,00	6.243.250	6.243.250
26	Estructura metálica con piso de chapa antidezlisante y baranda pasamano (1.00 x 1.50 mts)	gl	Evento	1,00	3.375.000	3.375.000
27	Mano de Obra	gl	Evento	1,00	1.248.750	1.248.750
	VIDRIO					
28	Vidrio templado tipo blindex color gris de 8 mm sobre acceso con perfiles de aluminio anodizado	m2	Evento	4,00	1.215.000	4.860.000
29	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.798.200	1.798.200
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
30	Artefacto de iluminación tipo panel de 18 w blanco frio	un	Evento	20	81.000	1.620.000
31	Mano de Obra	global	Evento	1	599.400	599.400
32	Boca de lampara y toma corriente (caja de llave plástica, caja de conexión plástica, caño corrugado de 3/4, cable de 2 mm, llave unipolar mas tapa, cinta aisladora, mano de obra	un	Evento	33	162.000	5.346.000
33	Mano de Obra	global	Evento	1	1.978.020	1.978.020
	TOTAL					**106.501.500**

NICOLÁS RODRIGUEZ
Arquitecto

ARQ. NICOLÁS RODRÍGUEZ

tekto
CONSTRUYE
Arq. Nicolás Rodríguez Ferreira
Arq. Alexandra Bogado
Tte. Marcos Núñez 963 c/ Padre Cardozo - Asunción
Fono 0982796633 email: estudiotekto@gmail.com

Lote N° 2 - Oficinas Area CPA y TFG						
Item	Descripción	Unidad	Present.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	EXCAVACION					
1	Excavacion para fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad	m3	Evento	1	108.000	108.000
2	Mano de Obra	global	Evento	1	39.960	39.960
	HORMIGON ARMADO					-
3	Fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad para pilar metálico	m3	Evento	1	2.800.000	2.800.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1	1.036.000	1.036.000
	ESTRUCTURA METALICA					-
5	Pilar metálico cuadrado de 0,30x0,30m con anclaje metálico tipo planchuela en su base y sujeccion con bulones metálicos en cada pilar(8 pilares)	ml	Evento	18	421.702	7.590.636
6	Mano de Obra	global	Evento	1	2.292.972	2.292.972
7	Columna/Viga metálica de 0,15x0,30 m	ml	Evento	22	270.000	5.940.000
8	Mano de Obra	global	Evento	1	2.197.800	2.197.800
	MAMPARA					-
9	Mampara de Durlock con estructura	m2	Evento	17	243.000	4.131.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1	1.528.470	1.528.470
	PISO					-
11	Piso de goma o caucho alto transito de 3mm de espesor en entrepiso(oficina Talento humano y TFG)	m2	Evento	130	243.000	31.590.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1	11.543.779	11.543.779
	PINTURA					-
13	Pintura al latex (oficina del CPA)	m2	Evento	105	24.300	2.551.500
14	Mano de Obra	global	Evento	1	944.055	944.055
15	Pintura estructura metálica con antioxido y sintetico	m2	Evento	48	37.800	1.814.400
16	Mano de Obra	global	Evento	1	671.328	671.328
	TOTAL					**76.779.900**

TOTAL GENERAL	**183.281.400**

NICOLÁS RODRÍGUEZ
Arquitecto

ARQ. NICOLÁS RODRÍGUEZ

constructora J&G
ING. JULIO C. GOMEZ R.
Delfin Chamorro 962 c/ Colón. Edif. Peninsula I - Of - 302 B
Fonofax 481-615 email: gomezrodriguezjulio@gmail.com

Mantenimiento y Refaccion de Oficinas de la FADA/UNA

Lote N° 1 - Oficinas Area Mantenimiento						
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Present.**	**Cant.**	**P. Unitario**	**P. Total**
	TRABAJO ALBAÑILERÍA					
1	Demolición de pared de 0,15 (para acceso a depósito y danza)	m2	Evento	6,00	21.000	126.000
2	Mano de Obra	global	Evento	1,00	42.840	42.840
3	Mocheta de muro demolido y ventana (1:4:10)	ml	Evento	20,00	39.000	780.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1,00	265.200	265.200
5	Elevación de ladrillo cerámico hueco 6 agujeros en fachada (1:2:8)	m2	Evento	26,00	100.000	2.600.000
6	Mano de Obra	global	Evento	1,00	884.000	884.000
7	Dintel de H° A° sobre vano de acceso (2,20 de largo)	un	Evento	1,00	600.000	600.000
8	Mano de Obra	global	Evento	1,00	204.000	204.000
9	Azotada impermeable 1:3 espesor 0,5 cm	m2	Evento	52,00	30.000	1.560.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1,00	530.400	530.400
11	Revoque de pared a 1 capa de espesor 1,5 cm 1:4:12 con hidrofugo	m2	Evento	52,00	35.000	1.820.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1,00	618.800	618.800
13	Acarreo de escombro a contenedor y retiro	gl	Evento	1,00	910.000	910.000
	REVESTIDO					-
14	Tabique emplacado ambas caras con placa durlock para exterior de 8mm y perfilera 70 cada 60 cm y perfil solera de 7 cm para fijación perimetral, terminación en cantoneras perforadas	m2	Evento	65,00	320.000	20.800.000
15	Mano de Obra	global	Evento	1,00	7.072.000	7.072.000
16	Pintura al agua color blanco P.A	m2	Evento	142,00	22.000	3.124.000
17	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.062.160	1.062.160
18	Pintura al agua color blanco P.B	m2	Evento	252,00	25.000	6.300.000
19	Mano de Obra	global	Evento	1,00	2.142.000	2.142.000
20	Tratamiento de ladrillo visto en fachada	m2	Evento	16,00	35.000	560.000
21	Mano de Obra	global	Evento	1,00	190.400	190.400
	TRABAJO DE HERRERÍA					-
22	Escalera estructural con laterales de caño de 100 x 60 y escalones plegables de chapa antidezlisante 1.12 con pasamano de caño 40 2 x 20 y soporte de 40 x 40	global	Evento	1,00	7.219.200	7.219.200
23	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.870.000	1.870.000
24	Puerta metálica con marco de caño 40 x 30 y chapa pleglabe n° 24, y cerradura soprano. Marco de 10 cm de chapa plegable n° 20	un	Evento	9,00	2.100.000	18.900.000
25	Mano de Obra	global	Evento	1,00	6.426.000	6.426.000
26	Estructura metálica con piso de chapa antidezlisante y baranda pasamano (1.00 x 1.50 mts)	gl	Evento	1,00	3.200.000	3.200.000
27	Mano de Obra	gl	Evento	1,00	1.088.000	1.088.000
	VIDRIO					-
28	Vidrio templado tipo blindex color gris de 8 mm sobre acceso con perfiles de aluminio anodizado	m2	Evento	4,00	1.300.000	5.200.000
29	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.768.000	1.768.000
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					-
30	Artefacto de iluminación tipo panel de 18 w blanco frio	un	Evento	20	70.000	1.400.000
31	Mano de Obra	global	Evento	1	476.000	476.000
32	Boca de lampara y toma corriente (caja de llave plástica, caja de conexión plástica, caño corrugado de 3/4, cable de 2 mm, llave unipolar mas tapa, cinta aisladora, mano de obra	un	Evento	33	50.000	1.650.000
33	Mano de Obra	global	Evento	1	561.000	561.000
	TOTAL					**101.950.000**

Julio C. Gómez R.
Ingeniero Civil

ING. JULIO C. GOMEZ R.
Delfin Chamorro 962 c/ Colón. Edif. Peninsula I - Of - 302 B
Fonofax 481-615 email: gomezrodriguezjulio@gmail.com

Lote Nº 2 - Oficinas Area CPA y TFG						
Item	Descripción	Unidad	Present.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	EXCAVACION					
1	Excavacion para fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad	m3	Evento	1	98.000	98.000
2	Mano de Obra	global	Evento	1	30.380	30.380
	HORMIGON ARMADO					-
3	Fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad para pilar metálico	m3	Evento	1	3.300.000	3.300.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1	1.023.000	1.023.000
	ESTRUCTURA METALICA					-
5	Pilar metálico cuadrado de 0,30x0,30m con anclaje metálico tipo planchuela en su base y sujeccion con bulones metálicos en cada pilar(8 pilares)	ml	Evento	18	400.000	7.200.000
6	Mano de Obra	global	Evento	1	2.315.700	2.315.700
7	Columna/Viga metálica de 0,15x0,30 m	ml	Evento	22	250.000	5.500.000
8	Mano de Obra	global	Evento	1	1.705.000	1.705.000
	MAMPARA					-
9	Mampara de Durlock con estructura	m2	Evento	17	270.000	4.590.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1	1.422.900	1.422.900
	PISO					-
11	Piso de goma o caucho alto transito de 3mm de espesor en entrepiso(oficina Talento humano y TFG)	m2	Evento	130	258.000	33.540.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1	10.563.130	10.563.130
	PINTURA					-
13	Pintura al latex (oficina del CPA)	m2	Evento	105	27.000	2.835.000
14	Mano de Obra	global	Evento	1	878.850	878.850
15	Pintura estructura metálica con antioxido y sintetico	m2	Evento	48	33.000	1.584.000
16	Mano de Obra	global	Evento	1	491.040	491.040
	TOTAL					**77.077.000**

179.027.000

Julio C. Gómez R.
Ingeniero Civil

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 553 407
Cel.: (0981) 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Mantenimiento y Refaccion de Oficinas de la FADA/UNA

Lote N° 1 - Oficinas Area Mantenimiento						
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Present.**	**Cant.**	**P. Unitario**	**P. Total**
	TRABAJO ALBAÑILERÍA					
1	Demolición de pared de 0,15 (para acceso a depósito y danza)	m2	Evento	6,00	15.000	90.000
2	Mano de Obra	global	Evento	1,00	23.850	23.850
3	Mocheta de muro demolido y ventana (1:4:10)	ml	Evento	20,00	15.000	300.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1,00	79.500	79.500
5	Elevación de ladrillo cerámico hueco 6 agujeros en fachada (1:2:8)	m2	Evento	26,00	95.000	2.470.000
6	Mano de Obra	global	Evento	1,00	654.550	654.550
7	Dintel de H° A° sobre vano de acceso (2,20 de largo)	un	Evento	1,00	65.000	65.000
8	Mano de Obra	global	Evento	1,00	17.225	17.225
9	Azotada impermeable 1:3 espesor 0,5 cm	m2	Evento	52,00	38.000	1.976.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1,00	523.640	523.640
11	Revoque de pared a 1 capa de espesor 1,5 cm 1:4:12 con hidrofugo	m2	Evento	52,00	38.000	1.976.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1,00	523.640	523.640
13	Acarreo de escombro a contenedor y retiro	gl	Evento	1,00	1.484.050	1.484.050
	REVESTIDO					
14	Tabique emplacado ambas caras con placa durlock para exterior de 8mm y perfilera 70 cada 60 cm y perfil solera de 7 cm para fijación perimetral, terminación en cantoneras perforadas	m2	Evento	65,00	350.000	22.750.000
15	Mano de Obra	global	Evento	1,00	6.028.750	6.028.750
16	Pintura al agua color blanco P.A	m2	Evento	142,00	40.000	5.680.000
17	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.505.200	1.505.200
18	Pintura al agua color blanco P.B	m2	Evento	252,00	40.000	10.080.000
19	Mano de Obra	global	Evento	1,00	2.671.200	2.671.200
20	Tratamiento de ladrillo visto en fachada	m2	Evento	16,00	38.000	608.000
21	Mano de Obra	global	Evento	1,00	161.120	161.120
	TRABAJO DE HERRERÍA					
22	Escalera estructural con laterales de caño de 100 x 60 y escalones plegables de chapa antidezlisante 1,12 con pasamano de caño 40 2 x 20 y soporte de 40 x 40	global	Evento	1,00	10.500.000	10.500.000
23	Mano de Obra	global	Evento	1,00	2.782.500	2.782.500
24	Puerta metálica con marco de caño 40 x 30 y chapa pleglabe n° 24, y cerradura soprano. Marco de 10 cm de chapa plegable n° 20	un	Evento	9,00	750.000	6.750.000
25	Mano de Obra	global	Evento	1,00	1.788.750	1.788.750
26	Estructura metálica con piso de chapa antidezlisante y baranda pasamano (1.00 x 1.50 mts)	gl	Evento	1,00	4.500.000	4.500.000
27	Mano de Obra	gl	Evento	1,00	1.192.500	1.192.500
	VIDRIO					-
28	Vidrio templado tipo blindex color gris de 8 mm sobre acceso con perfiles de aluminio anodizado	m2	Evento	4,00	850.000	3.400.000
29	Mano de Obra	global	Evento	1,00	901.000	901.000
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					-
30	Artefacto de iluminación tipo panel de 18 w blanco frio	un	Evento	20	65.000	1.300.000
31	Mano de Obra	global	Evento	1	344.500	344.500
32	Boca de lampara y toma corriente (caja de llave plástica, caja de conexión plástica, caño corrugado de 3/4, cable de 2 mm, llave unipolar mas tapa, cinta aisladora, mano de obra	un	Evento	33	145.000	4.785.000
33	Mano de Obra	global	Evento	1	1.268.025	1.268.025
	TOTAL					**99.180.000**

Lic. Nadia Barrios

TES Ingeniería

14 de Abril c/ Paraíso.
Bo. San Pablo. Asunción, Paraguay
Telefax: (021) 553 407
Cel.: (0981) 405 452
tesingenieria@gmail.com

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Lote N° 2 - Oficinas Area CPA y TFG						
Item	Descripción	Unidad	Present.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	EXCAVACION					
1	Excavacion para fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad	m3	Evento	1	35.000	35.000
2	Mano de Obra	global	Evento	1	7.875	7.875
	HORMIGON ARMADO					-
3	Fundacion de hormigón armado de 0,40 x 0,40 x 0,80m de profundidad para pilar metálico	m3	Evento	1	1.500.000	1.500.000
4	Mano de Obra	global	Evento	1	337.500	337.500
	ESTRUCTURA METALICA					-
5	Pilar metálico cuadrado de 0,30x0,30m con anclaje metálico tipo planchuela en su base y sujeccion con bulones metálicos en cada pilar(8 pilares)	ml	Evento	18	185.000	3.330.000
6	Mano de Obra	global	Evento	1	749.250	749.250
7	Columna/Viga metálica de 0,15x0,30 m	ml	Evento	22	195.000	4.290.000
8	Mano de Obra	global	Evento	1	965.250	965.250
	MAMPARA					-
9	Mampara de Durlock con estructura	m2	Evento	17	350.000	5.950.000
10	Mano de Obra	global	Evento	1	1.338.750	1.338.750
	PISO					-
11	Piso de goma o caucho alto transito de 3mm de espesor en entrepiso(oficina Talento humano y TFG)	m2	Evento	130	65.000	8.450.000
12	Mano de Obra	global	Evento	1	1.745.975	1.745.975
	PINTURA					-
13	Pintura al latex (oficina del CPA)	m2	Evento	105	40.000	4.200.000
14	Mano de Obra	global	Evento	1	945.000	945.000
15	Pintura estructura metálica con antioxido y sintetico	m2	Evento	48	38.000	1.824.000
16	Mano de Obra	global	Evento	1	410.400	410.400
	TOTAL					**36.079.000**

TOTAL GENERAL	**135.259.000**

Lic. Nadia Barrios

TES Ingeniería