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

DICTAMEN RECTIFICATORIA DE LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

DENOMINACION DEL PROCEDIMIENTO: LICITACION PUBLICA NACIONAL N°1/2023- "PROYECTO DE AMPLIACION DE AULAS, COMPONENTE 1 DE LA FADA/UNA"- ID N° 435.469.

ANTECEDENTES:

En virtud de las disposiciones previstas en la Resolución DNCP N° 1890/2020, está Unidad Operativa de Contrataciones procede a evaluar los antecedentes del expediente administrativo pertinentes en base a las siguientes consideraciones:

SUSTENTOS DOCUMENTAL Y JUSTIFICACION DEL DICTAMEN PRECIOS REFERENCIALES:

A partir de la información obtenida, a través de la providencia de la Máxima Autoridad Institucional acompañado de las especificaciones técnicas, cómputos métricos y precios estimados elaborado por el Arquitecto – Encargado del Proyecto., posteriormente se procede a gestionar lo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020.

Se solicitaron a través de correos electrónicos a 5 constructoras tales como: Ing. JULIO CESAR GOMEZ; RITTER CONSTRUCCIONES SRL; GUTHEM SRL; MACRON SRL y TEKTO CONSTRUYE, de los cuales 4 dio respuesta al requerimiento:

NORMATIVAS APLICABLES

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° de la Ley N" 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación del Costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la Estimación del Costo de cada operación, las Convocantes deberá considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

La Resolución DNCP N° 1890/2020. Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley 2051/03.

La Unidad Operativa de Contrataciones menciona: Atento a lo mencionado precedentemente; se transcribe la metodología para la elaboración de precios referenciales para el presente llamado.

Considerando que la citada resolución establece que "se debe contar con al menos tres precios, obtenidos a través de cualquier mecanismo que permita disponer de evidencia documentada de su existencia, tales como solicitudes de presupuestos y sus respuestas…"

De acuerdo a la envergadura de la construcción 6.212,48 m^2 y su complejidad en cuanto a la parte estructural, sumado a ello la ubicación de la misma, tiene características especiales que hacen

Ing. [illegible] Melgarejo
Jefe Dpto. UO

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

difícil la comparación con otras obras realizadas en otras Instituciones, para tal obra se tuvo que recurrir al estudio Geotécnico, a fin de obtener las recomendaciones del tipo de fundación a ser utilizado y parámetros para el dimensionamiento de los mismos. Dicho estudio arrojó como resultado de que, en la zona a ser construida se detecta la presencia del nivel freático a profundidades variables entre 4.00m y 5.60 m, en el momento en que fueron realizados los trabajos de campo y que la posición del freático podrá variar con el régimen de precipitaciones.

Atendiendo a los resultados obtenidos y al tipo de obra proyectada, se presentó la siguiente recomendación por parte de los Ingenieros:

- Fundación utilizando pilotes llenados in situ, preferentemente del tipo perforados con lodo bentonítico, apoyados en la formación resistente, la cual se detectó a profundidad variable. La capacidad portante dependerá del diámetro adoptado.
- En consideración de los perfiles de suelo, se recomienda la participación de un ingeniero especialista en fundaciones de manera permanente a fin de definir los criterios a ser adoptados para cada caso.

En base a toda la implicancia y característica técnica de la obra (se adjunta estudio Geotécnico) que se pretende contratar, no se pudo obtener costos similares de llamado anteriores de la Facultad de Arquitectura y de otras convocantes. Razón, por la cual nos resulta muy difícil realizar la combinación. Por tanto, se ha realizado la estimación de costos determinado el precio referencial, utilizado por la realización del promedio de ***Dos presupuestos obtenidos*** y la estimación de costo elaborado por el ***Encargado del Proyecto***.

Conforme a lo mencionado precedentemente, para la fijación del precio referencial, atendiendo a los principios de economía y eficiencia, y al criterio de razonabilidad, se optado por utilizar la metodología de Precio Unitario Promedio, de los precios obtenidos.

Es mi Dictamen

Se adjunta Anexo I, cuadro de computo métrico y antecedentes de presupuestos.

Ing. Ma[illegible] Arrúgare[illegible]
Jefe Dpto. UOC

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

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

ANEXO I

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliación de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA

PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO

PROFESIONAL: | **PATENTE PROF.:**

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

					CONSTRUCTORA GUTHEM S.R.L		RITTER CONSTRUCCIONES SRL		PROYECTISTA DE OBRA-FADA		PRECIO REFERENCIAL	
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	PRECIO PROMEDIO	REFERENCIAL
		BLOQUE 1 -FADA										
		TRABAJOS PRELIMINARES				**100.523.019**		**96.410.000**		**93.300.000**		**96.744.340**
1	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	8.404	12.606.000	8.060	12.090.000	7.800	11.700.000	8.088	12.132.000
2	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.787.681	6.787.681	6.510.000	6.510.000	6.300.000	6.300.000	6.532.560	6.532.560
3	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	1.261	1.891.500	1.209	1.813.500	1.170	1.755.000	1.213	1.820.000
4	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.018.152	1.018.152	976.500	976.500	945.000	945.000	979.884	979.884
5	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h mín=1,80m	m2	700,00	67.230	47.061.000	64.480	45.136.000	62.400	43.680.000	64.703	45.292.333
6	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	25.340.674	25.340.674	24.304.000	24.304.000	23.520.000	23.520.000	24.388.225	24.388.225

Ing. Edison Melgarejo
Jefe Dpto. UOC

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

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

7	72131601-002	Preparación de Obras, armado de obrador y depósito de materiales	Global	1,00	3.070.617	3.070.617	2.945.000	2.945.000	2.850.000	2.850.000	2.955.206	2.955.206
8	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.454.503	1.454.503	1.395.000	1.395.000	1.350.000	1.350.000	1.399.834	1.399.834
9	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	840.380	840.380	806.000	806.000	780.000	780.000	808.793	808.793
10	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	452.512	452.512	434.000	434.000	420.000	420.000	435.504	435.504
		NIVEL FUNDACIÓN				**2.401.416.691**		**2.303.176.032**		**2.228.879.984**		**2.311.157.569**
11	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	3.601.626	403.382.112	3.454.286	386.880.032	3.342.857	374.399.984	3.466.256	388.220.709
12	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	217.205.780	217.205.780	208.320.000	208.320.000	201.600.000	201.600.000	209.041.927	209.041.927
13	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	168.076	18.824.512	161.200	18.054.400	156.000	17.472.000	161.759	18.116.971
14	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	10.136.270	10.136.270	9.721.600	9.721.600	9.408.000	9.408.000	9.755.290	9.755.290
15	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geométricos)	m3	500,00	54.625	27.312.500	52.390	26.195.000	50.700	25.350.000	52.572	26.285.833
16	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	14.706.641	14.706.641	14.105.000	14.105.000	13.650.000	13.650.000	14.153.880	14.153.880
17	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	21.009	2.100.900	20.150	2.015.000	19.500	1.950.000	20.220	2.021.967
18	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.131.280	1.131.280	1.085.000	1.085.000	1.050.000	1.050.000	1.088.760	1.088.760
19	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.689.214	1.075.685.600	2.579.200	1.031.680.000	2.496.000	998.400.000	2.588.138	1.035.255.200
20	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	579.215.414	579.215.414	555.520.000	555.520.000	537.600.000	537.600.000	557.445.138	557.445.138
21	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	336.152	33.615.200	322.400	32.240.000	312.000	31.200.000	323.517	32.351.733
22	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	18.100.482	18.100.482	17.360.000	17.360.000	16.800.000	16.800.000	17.420.161	17.420.161
		TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3.60 alto				**1.418.043.410**		**1.367.363.794**		**1.316.160.000**		**1.367.189.068**
23	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	420.190	60.297.265	403.000	57.830.500	390.000	55.965.000	404.397	58.030.922
24	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	32.467.739	32.467.739	31.139.500	31.139.500	30.135.000	30.135.000	31.247.413	31.247.413

Ing. Edison Melgarejo
Jefe Dpto. UOC

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

25	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.388	4.030.000	24.180.000	3.900.000	23.400.000	4.043.966	24.263.796
26	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361	13.020.000	13.020.000	12.600.000	12.600.000	13.065.120	13.065.120
27	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.550	2.821.000	802.010.300	2.730.000	776.139.000	2.830.776	804.789.617
28	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107	439.183.494	439.183.494	417.921.000	417.921.000	435.792.200	435.792.200
		NIVEL N° 1 + 7,20				1.407.441.695		**1.357.195.794**		**1.306.320.000**		**1.356.985.830**
29	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.149	403.000	51.221.300	390.000	49.569.000	404.397	51.398.816
30	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140	27.580.700	27.580.700	26.691.000	26.691.000	27.676.280	27.676.280
31	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.388	4.030.000	24.180.000	3.900.000	23.400.000	4.043.966	24.263.796
32	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361	13.020.000	13.020.000	12.600.000	12.600.000	13.065.120	13.065.120
33	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.550	2.821.000	802.010.300	2.730.000	776.139.000	2.830.776	804.789.617
34	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107	439.183.494	439.183.494	417.921.000	417.921.000	435.792.200	435.792.200
		NIVEL N° 2 + 10,80				1.407.441.695		**1.357.195.794**		**1.306.320.000**		**1.356.985.830**
35	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.149	403.000	51.221.300	390.000	49.569.000	404.397	51.398.816
36	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140	27.580.700	27.580.700	26.691.000	26.691.000	27.676.280	27.676.280
37	72131601-015	Pilares Metálicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.388	4.030.000	24.180.000	3.900.000	23.400.000	4.043.966	24.263.796
38	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361	13.020.000	13.020.000	12.600.000	12.600.000	13.065.120	13.065.120
39	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.550	2.821.000	802.010.300	2.730.000	776.139.000	2.830.776	804.789.617
40	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107	439.183.494	439.183.494	417.921.000	417.921.000	435.792.200	435.792.200
		NIVEL TECHO				402.477.280		**386.012.000**		**373.560.000**		**387.349.760**
41	72131601-015	Pilares Techo (41 Columnas- 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.149	403.000	51.221.300	390.000	49.569.000	404.397	51.398.816
42	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140	27.580.700	27.580.700	26.691.000	26.691.000	27.676.280	27.676.280

Ing. Edison Melgarejo
Jefe Dpto. UOC

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

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

43	72131601-015	Pilares Metálicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.388	4.030.000	24.180.000	3.900.000	23.400.000	4.043.966	24.263.796
44	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361	13.020.000	13.020.000	12.600.000	12.600.000	13.065.120	13.065.120
45	30101717-001	Vigas	m3	435,50	420.190	182.992.745	403.000	175.506.500	390.000	169.845.000	404.397	176.114.748
46	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	98.534.497	98.534.497	94.503.500	94.503.500	91.455.000	91.455.000	94.830.999	94.830.999
TOTAL						**7.137.343.791**		**6.867.353.414**		**6.624.539.984**		**6.876.412.396**

Ing. Edison Medeiros
Jefe Dpto. UOC

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>

Precio Referencial

2 mensajes

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py> 21 de septiembre de 2023, 12:33
Para: dt.guthem@hotmail.com

Buenos días, solicito precio referencial, según documento adjunto.

gracias

Edison Melgarejo

PRECIO REFERENCIAL.xlsx
17K

Gerencia Tecnica <dt.guthem@hotmail.com> 21 de septiembre de 2023, 16:21
Para: Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>

Buenas tardes, adjunto cotización solicitada.
La verdad que no se tienen muchos datos como para hacer un presupuesto fino, esto podría variar si se cuenta con mayor información

Gracias por contactarnos

Saludos

Augusto Fernández
Área Técnica

De: Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>
Enviado: jueves, 21 de septiembre de 2023 12:33
Para: dt.guthem@hotmail.com <dt.guthem@hotmail.com>
Asunto: Precio Referencial

[texto citado está oculto]

PRESUPUESTO REFERENCIAL.pdf
470K

GUTHEM
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliacion de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA
PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO
PROFESIONAL: **PATENTE PROF.:**

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
		BLOQUE 1 -FADA				
1		**TRABAJOS PRELIMINARES**				
	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	8.404	12.605.693
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.787.681	6.787.681
	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	1.261	1.890.854
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.018.152	1.018.152
	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h mín=1,80m	m2	700,00	67.230	47.061.252
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	25.340.674	25.340.674
	72131601-002	Preparacion de Obras, armado de obrador y depósito de mat	Global	1,00	3.070.617	3.070.617
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.454.503	1.454.503
	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	840.380	840.380
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	452.512	452.512
2		**NIVEL FUNDACIÓN**				
	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	3.601.626	403.382.164
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	217.205.780	168.000.000
	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	168.076	18.824.501
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	10.136.270	7.840.000
	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geometricos)	m3	500,00	54.625	27.312.334
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	14.706.641	11.375.000
	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	21.009	2.100.949
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.131.280	1.131.280
	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.689.214	1.075.685.768
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	579.215.414	579.215.414
	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	336.152	33.615.180
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	18.100.482	18.100.482
3		**TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3.60 alto**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	420.190	60.297.230
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	32.467.739	32.467.739
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.385
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.628
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107
4		**NIVEL N° 1 + 7,20**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.118
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.385
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.628
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107
5		**NIVEL N° 2 + 10,80**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.118
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.385
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.941.328	836.219.628
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	450.272.107	450.272.107
6		**NIVEL TECHO**				
	72131601-015	Pilares Techo (41 Columnas- 3,2 ml)	ml	127,10	420.190	53.406.118
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.757.140	28.757.140
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.201.898	25.211.385
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.575.361	13.575.361
	30101717-001	Vigas	m3	435,50	420.190	182.992.638
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	98.534.497	98.534.497
		TOTAL				**7.082.509.459**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>

RV: presupuesto referencial

1 mensaje

ritter.co@ritter.com.py <ritter.co@ritter.com.py> 21 de septiembre de 2023, 16:23
Para: uoc@fada.una.py

Bs tardes Sr Edison Melgarejo

UOC-FADA-UNA

Adjunto, se presenta el Presupuesto Referencial solicitado.

Estamos a su disposición, para lo que hubiere lugar.

Cordiales saludos.

Ritter CONSTRUCCIONES

Lic. Francisco Cristaldo
Encargado de Documentaciones & Archivo
+595 981 465 578
+595 21 281 496
San Juan 2004 Pje. Julio Tomas Flores y 17 de Carlos Antonio López

De: Ing Blanca Aguilera <blanca.aguilera@ritter.com.py>
Enviado el: jueves, 21 de septiembre de 2023 16:10
Para: ritter.co@ritter.com.py
Asunto: RE: presupuesto referencial

De: Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>
Enviado el: jueves, 21 de septiembre de 2023 12:32
Para: ritter.co@ritter.com.py
Asunto: presupuesto referencial

Buenos días, solicito precio referencial, según documento adjunto.

gracias

Edison Melgarejo

PRESUPUESTO REFERENCIAL FADA.pdf
805K

Ritter
CONSTRUCCIONES SRL

San Juan N° 2.270 e/ Tte. Julio Trifón Flores y FF. CC. Carlos A. López – ritter.co@ritter.com.py - (595 21) 281.496 / 292.988

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliacion de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA
PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO
PROFESIONAL: PATENTE PROF.:

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
		BLOQUE 1 -FADA				
1		TRABAJOS PRELIMINARES				
	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	8.060	12.090.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.510.000	6.510.000
	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	1.209	1.813.500
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	976.500	976.500
	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h min=1,80m	m2	700,00	64.480	45.136.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	24.304.000	24.304.000
	72131601-002	Preparacion de Obras, armado de obrador y depósito de materiales	Global	1,00	2.945.000	2.945.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.395.000	1.395.000
	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	806.000	806.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	434.000	434.000
2		NIVEL FUNDACIÓN				
	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	3.454.286	386.880.032
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	208.320.000	208.320.000
	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	161.200	18.054.400
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	9.721.600	9.721.600
	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geometricos)	m3	500,00	52.390	26.195.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	14.105.000	14.105.000
	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	20.150	2.015.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.085.000	1.085.000
	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.579.200	1.031.680.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	555.520.000	555.520.000
	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	322.400	32.240.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	17.360.000	17.360.000
3		TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3,60 alto				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	403.000	57.830.500
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	31.139.500	31.139.500
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.030.000	24.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.020.000	13.020.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.821.000	802.010.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	439.183.494	439.183.494
4		NIVEL N° 1 + 7,20				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	403.000	51.221.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	27.580.700	27.580.700
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.030.000	24.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.020.000	13.020.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.821.000	802.010.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	439.183.494	439.183.494
5		NIVEL N° 2 + 10,80				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	403.000	51.221.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	27.580.700	27.580.700
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.030.000	24.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.020.000	13.020.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.821.000	802.010.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	439.183.494	439.183.494
6		NIVEL TECHO				
	72131601-015	Pilares Techo (41 Columnas- 3,2 ml)	ml	127,10	403.000	51.221.300
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	27.580.700	27.580.700
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.030.000	24.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.020.000	13.020.000
	30101717-001	Vigas	m3	435,50	403.000	175.506.500
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	94.503.500	94.503.500
					TOTAL G$	6.867.353.414

Victor J. Ritter S.
Representante Legal
Ritter Construcciones SRL
RUC: 80009161 - 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliacion de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA
PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO
PROFESIONAL: QUINTIN FERNANDEZ PATENTE PROF.: 702.186

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
		BLOQUE 1 -FADA				
1		TRABAJOS PRELIMINARES				
	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	7.800	11.700.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.300.000	6.300.000
	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	1.170	1.755.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	945.000	945.000
	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h min=1,80m	m2	700,00	62.400	43.680.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	23.520.000	23.520.000
	72131601-002	Preparacion de Obras, armado de obrador y depósito de materiales	Global	1,00	2.850.000	2.850.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.350.000	1.350.000
	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	780.000	780.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	420.000	420.000
2		NIVEL FUNDACIÓN				
	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	3.342.857	374.400.001
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	201.600.000	168.000.000
	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	156.000	17.472.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	9.408.000	7.840.000
	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geometricos)	m3	500,00	50.700	25.350.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	13.650.000	11.375.000
	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	19.500	1.950.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	1.050.000	1.050.000
	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.496.000	998.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	537.600.000	537.600.000
	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	312.000	31.200.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	16.800.000	16.800.000
3		TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3,60 alto				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	390.000	55.965.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	30.135.000	30.135.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.900.000	23.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	12.600.000	12.600.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.730.000	776.139.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	417.921.000	417.921.000
4		NIVEL N° 1 + 7,20				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	127,10	390.000	49.569.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	26.691.000	26.691.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.900.000	23.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	12.600.000	12.600.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.730.000	776.139.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	417.921.000	417.921.000
5		NIVEL N° 2 + 10,80				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	127,10	390.000	49.569.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	26.691.000	26.691.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.900.000	23.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	12.600.000	12.600.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.730.000	776.139.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	417.921.000	417.921.000
6		NIVEL TECHO				
	72131601-015	Pilares Techo 0 Cubierta de H° A° (Columnas- 3,5 ml)	ml	127,10	390.000	49.569.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	26.691.000	26.691.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.900.000	23.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	12.600.000	12.600.000
	30101717-001	Vigas	m3	435,50	390.000,00	169.845.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	91.455.000	91.455.000
		TOTAL				6.587.097.001

QUINTIN FERNÁNDEZ
ARQUITECTO
PAT. N° 010-28784

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

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliacion de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA
PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO
PROFESIONAL: ING. JULIO CÉSAR GÓMEZ RODRÍGUEZ REG. MOPC NRO.: 540

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
		BLOQUE 1 -FADA				
1		**TRABAJOS PRELIMINARES**				
	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	8.000	12.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.800.000	5.800.000
	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	9.000	13.500.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	4.900.000	4.900.000
	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h mín=1,80m	m2	700,00	118.000	82.600.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	27.300.000	27.300.000
	72131601-002	Preparacion de Obras, armado de obrador y depósito de materiales	Global	1,00	55.000.000	55.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	18.000.000	18.000.000
	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	1.800.000	1.800.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	700.000	700.000
2		**NIVEL FUNDACIÓN**				
	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	8.300.000	929.600.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	322.000.000	322.000.000
	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	90.000	10.080.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.300.000	6.300.000
	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geometricos)	m3	500,00	70.000	35.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	26.000.000	26.000.000
	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	95.000	9.500.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	10.000.000	10.000.000
	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.770.000	1.108.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	377.000.000	377.000.000
	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	788.000	78.800.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	8.500.000	8.500.000
3		**TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3.60 alto**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	610.000	87.535.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	44.000.000	44.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.600.000	21.600.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.000.000	5.000.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.450.000	696.535.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	290.000.000	290.000.000
4		**NIVEL N° 1 + 7,20**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	630.000	80.073.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	37.000.000	37.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	3.900.000	23.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.200.000	5.200.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.500.000	710.750.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	300.000.000	300.000.000
5		**NIVEL N° 2 + 10,80**				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	640.000	81.344.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	39.000.000	39.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.000.000	24.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.300.000	5.300.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.600.000	739.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	310.000.000	310.000.000
6		**NIVEL TECHO**				
	72131601-015	Pilares Techo (41 Columnas- 3,2 ml)	ml	127,10	650.000	82.615.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	41.000.000	41.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.100.000	24.600.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.400.000	5.400.000
	30101717-001	Vigas	m3	435,50	2.700.000,00	1.175.850.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	320.000.000	320.000.000
		TOTAL				**8.291.762.000**

Julio C. Gómez R.
Ingeniero Civil

ING. JULIO CÉSAR GÓMEZ R.

Gmail

Buscar en el correo

Mail

Chat

Spaces

Meet

Redactar

Recibidos 3

Destacados

Pospuestos

Enviados

Borradores

Más

Etiquetas

Se ha movido 2023-01-2...

uoc@arq.una.py

Precio Referencial

Externo Recibidos x

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA
Buenos días, solicito precio referencial, según documento adjunto. gracias Edison Melgarejo

Julio César Gómez Rodriguez
Buenas, adjunto presupuesto referencial solicitado. Saludos cordiales. Ing. Julio C. Gómez

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>
para Julio

M,uchas gracias

Responder Reenviar

tekto
CONSTRUYE

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

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FADA - UNA
LOCALIDAD: CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNA - SAN LORENZO

OBRA: Ampliacion de Aulas, componente 1 de la FADA/UNA
PROPIETARIO: FACULTAD ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO- SAN LORENZO
PROFESIONAL: ARQ. NICOLÁS RODRÍGUEZ FERREIRA REG. MOPC NRO.: 4651

Planilla de Computo Metrico y Presupuesto Estimativo

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
		BLOQUE 1 -FADA				
1		TRABAJOS PRELIMINARES				
	72131601-002	Limpieza y preparación de terreno	m2	1.500,00	11.000	16.500.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.000.000	6.000.000
	72131601-9974	Replanteo y Marcación	m2	1.500,00	10.000	15.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.000.000	5.000.000
	72101703-007	Armado del vallado perimetral - h mín=1,80m	m2	700,00	120.000	84.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	28.000.000	28.000.000
	72131601-002	Preparacion de Obras, armado de obrador y depósito de materiales	Global	1,00	45.000.000	45.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	18.000.000	18.000.000
	82101502-004	Confección y colocación de Carteles de obra (1,50 x 1,20)	Unidad	1,00	1.700.000	1.700.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	900.000	900.000
2		NIVEL FUNDACIÓN				
	72131601-015	Pilotes (112 unidades de 6,5 mts de profundidad promedio)	unidad	112,00	8.500.000	952.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	330.000.000	330.000.000
	72102209-9995	Desmochado de pilotes	unidad	112,00	60.000	6.720.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.000.000	6.000.000
	72102209-9995	Excavación cabezales y vigas de Fundación (geometricos)	m3	500,00	75.000	37.500.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	25.000.000	25.000.000
	72102905-001	Relleno y Compactación	m3	100,00	105.000	10.500.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	12.000.000	12.000.000
	72131601-004	Cabezales	m3	400,00	2.800.000	1.120.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	385.000.000	385.000.000
	72131601-004	Viga de Fundación y Eq.	ml	100,00	800.000	80.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	9.000.000	9.000.000
3		TECHO PLANTA BAJO NIVEL + 3.60 alto				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,5 ml)	ml	143,50	620.000	88.970.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	47.000.000	47.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.000.000	24.000.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.400.000	5.400.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.500.000	710.750.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	310.000.000	310.000.000
4		NIVEL N° 1 + 7,20				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	640.000	81.344.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	40.000.000	40.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.150.000	24.900.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.600.000	5.600.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.600.000	739.180.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	320.000.000	320.000.000
5		NIVEL N° 2 + 10,80				
	72131601-015	Pilares de H° A° (41 columnas 3,2 ml)	ml	127,10	660.000	83.886.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	42.000.000	42.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.300.000	25.800.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	5.800.000	5.800.000
	72101704-001	Losas y Vigas	m3	284,30	2.700.000	767.610.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	330.000.000	330.000.000
6		NIVEL TECHO				
	72131601-015	Pilares Techo (41 Columnas- 3,2 ml)	ml	127,10	680.000	86.428.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	44.000.000	44.000.000
	72131601-015	Pilares Metalicos	unidad	6,00	4.450.000	26.700.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	6.000.000	6.000.000
	30101717-001	Vigas	m3	435,50	2.800.000,00	1.219.400.000
	76122405-001	Mano de Obra	Global	1,00	340.000.000	340.000.000
		TOTAL				8.568.588.000

NICOLÁS RODRÍGUEZ
Arquitecto

ARQ. NICOLÁS RODRÍGUEZ

Gmail

Buscar en el correo

Mail

Chat

Spaces

Meet

Redactar

Recibidos 3

Destacados

Pospuestos

Enviados

Borradores

Más

Etiquetas

Se ha movido 2023-01-2...

uoc@arq.una.py

Precio referencial

Externo Recibidos x

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA
Buenas tardes, solicito precio referencial según archivo adjunto. Gracias Edison Melgarejo

tekto
Buenas tardes, favor definir: - diámetro de pilotes - sección de pilares de hormigón armado - tipo de pilar metálico y su secci

tekto
Por medio de la presente adjunto presupuesto referencial solicitado. Saludos.

Unidad Operativa de Contrataciones - FADA - UNA <uoc@fada.una.py>
para tekto

Muchas gracias

Responder Reenviar

TAF | TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES

ESTUDIO GEOTÉCNICO

Obra: FACULTAD DE ARQUITECTURA-UNA-Ampliación

Ubicación: Campus Universitario, San Lorenzo

Solicitado por: Arq. José Insfrán
FADA UNA

Fecha del Informe: 20/05/2023

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. SONDEOS REALIZADOS
3. AGUA SUBTERRÁNEA
4. NIVELACIÓN
5. RESULTADOS OBTENIDOS
6. RECOMENDACIONES

ANEXO A
Plano de ubicación de los sondeos

ANEXO B
Planillas de registro de sondeos

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

ESTUDIO GEOTÉCNICO
OBRA: FACULTAD DE ARQUITECTURA-UNA-Ampliación

1. INTRODUCCIÓN

Las informaciones contenidas en el presente informe resumen los resultados obtenidos en los sondeos exploratorios de suelo realizados en el predio de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad de Asunción, Campus Universitario de San Lorenzo, donde se prevé la construcción de un bloque de planta baja y dos niveles superiores que será destinado a aulas. El trabajo fue solicitado por el Arq. José Insfrán, Decano de la FADA-UNA y los trabajos de campo fueron realizados durante el mes de marzo de 2023.

La ubicación en planta de los sondeos se presenta en el "Plano de Ubicación de Sondeos" del Anexo A. Las planillas de registro de sondeos y las estratigrafías correspondientes se presentan en las láminas del Anexo B.

Se incluyen además los comentarios sobre los resultados obtenidos, recomendaciones del tipo de fundación a ser utilizado y parámetros para el dimensionamiento de los mismos.

Figura 1 – Vista Aerea de Google Earth con la ubicación del terreno estudiado

2. SONDEOS REALIZADOS

Fueron realizados para el efecto diez (10) sondeos a percusión de profundidades entre 5,70 m y 7,37 m. Se han realizado ensayos de penetración estándar a cada metro de sondeo utilizando para ello un sacamuestras partido del tipo "Raymond-Terzaghi", ASTM D-1586, de 2" y 1 3/8" de diámetro externo e interno respectivamente hincando por medio de un mazo de 64 Kg de peso y una altura de caída de 76 cm. Las perforaciones fueron realizadas con barreno manual hasta las diferentes profundidades de ensayo.

3. AGUA SUBTERRÁNEA

Fue detectada la presencia del nivel freático a profundidades variables entre 4,00 m y 5,60 m, en el momento en que fueron realizados los trabajos de campo. Cabe mencionar que la posición del freático podrá variar con el régimen de precipitaciones,

4. NIVELACIÓN

Las cotas del terreno en las bocas de los sondeos corresponden con las del terreno natural en dichos puntos, el cual se encuentra aproximadamente plano, con una leve pendiente subiendo en dirección Oeste. Se recomienda que una vez se cuente con un relevamiento altimétrico de este sector del predio, se referencien las bocas de los sondeos con las cotas del relevamiento, a fin de tener una mejor interpretación de los datos de este informe.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

En las láminas del Anexo B se presentan en forma detallada los resultados de los ensayos de penetración estando los mismos graficados conforme con la escala superior horizontal y numerada de 0 a 50. Para valores de penetración superiores a 50 los resultados se presentan en la columna de la derecha en forma de número fraccionario indicando el numerador la cantidad de golpes necesarios para que el sacamuestras penetre la longitud indicada en el denominador del ensayo correspondiente.

Como podemos observar en los perfiles geotécnicos del Anexo B, desde superficie y hasta profundidades que varían entre 2,50 m y 5,00 m se ha encontrado un estrato inicial constituído por arenas limo arcillosas o arcillas arenosas, de color marrón rojizo. Seguidamente y hasta el final de los sondeos se detectaron arcillas arenosas de color marrón rojizo, con manchas amarillentas y grisáceas, con tendencia de aumento de resistencia, hasta alcanzar el techo de la formación resistente, de arcillas arenosas muy duras, con valores de penetración N_{SPT} superiores a 50.

6. RECOMENDACIONES

Atendiendo a los resultados obtenidos y al tipo de obra proyectada, se presenta la siguiente recomendación de fundación:

- Fundación utilizando pilotes llenados in situ, preferentemente del tipo perforados con lodo bentonítico, apoyados en la formación resistente, la cual se detectó a profundidad variable. La capacidad portante dependerá del diámetro adoptado, y las mismas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1 – Capacidades portantes para pilotes perforados con lodo bentonítico apoyados en la formación resistente

Diámetro (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80
Capacidad de carga (tons)	19	29	42	57	94

- Una vez se cuente con un proyecto estructural definido, con solicitaciones a nivel de fundación, se podrán estudiar ajustes a las recomendaciones del presente informe.

Cabe mencionar que todas las recomendaciones del presente informe están basadas en las informaciones contenidas en los perfiles de suelo obtenidos en lugares puntuales, por lo que en algunos casos pueden presentarse durante la ejecución de las fundaciones situaciones diferentes a la de los sondeos. En caso de producirse esta situación, será necesaria la participación de un ingeniero especialista en fundaciones a fin de definir los criterios a ser adoptados para dichos casos.

Asunción, 20 de mayo de 2023

Carlos R. Bellassai Sisa
Ing. Civil-Geotécnico

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012600-1

ANEXO A

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

PLANO DE UBICACIÓN DE SONDEOS

(Imagen extraída de Google Earth)

Coordenadas de Ubicación de Sondeos

UTM 21J

P1	P2	P3	P4	P5
448062	448054	448035	448030	448012
7198121	7198110	7198111	7198099	7198100

P6	P7	P8	P9	P10
448002	447980	448042	448056	448069
7198086	7198084	7198094	7198098	7198090

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES
R.U.C.

ANEXO B

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
R.U.C: 80012800-1

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P1

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 6,66 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448062
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,00 m	Y: 7198121
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	5						11	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	6														
	1,45	5	11													
	2 2,15	3					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	3														
	2,45	3	6													
	3 3,15	3						6	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	3														
	3,45	3	6	4,00												
	4 4,15	2						4	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	2														
	4,45	2	4				5,00									
	5 5,15	4					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris*	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	6														
	5,45	6	12													
	6 6,15	10						46	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,30	20														
	6,45	26	46				6,45									
	6,66	20	>50				*Fin del sondeo.*	20/6								

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P1

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P2

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 6,45 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448054
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,00 m	Y: 7198110
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	3														
	1,30	4														
	1,45	6	10				*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 2,15	4														
	2,30	4														
	2,45	3	7		Barreno manual			7	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 3,15	3														
	3,30	4														
	3,45	4	8	4,00			3,80	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 4,15	2														
	4,30	4														
	4,45	5	9					9	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 5,15	7					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris*									
	5,30	7														
	5,45	10	17					17	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 6,15	18														
	6,30	24														
	6,45	26	50				6,45	50	-	-	-	-	-	-	-	-
							Fin del sondeo.									

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:		Sondeo P2

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P3

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 7,37 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448035
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 5,60 m	Y: 7198111
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	6					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	7														
	1,45	8	15													
	2 2,15	9						19	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	9														
	2,45	10	19													
	3 3,15	4						9	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	4														
	3,45	5	9		Barreno manual		3,45									
	4 4,15	7					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	7														
	4,45	9	16													
	5 5,15	11						35	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	16														
	5,45	19	35	5,60												
	6 6,15	11						30	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,30	14														
	6,45	16	30													
	7 7,15	18						20/7	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,30	24														
	7,37	20	>50				7,37									
							Fin del sondeo.									

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P3

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P4

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 7,22 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448030
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,60 m	Y: 7198099
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	3					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	5														
	1,45	5	10													
	2 2,15	8						27	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	11														
	2,45	16	27													
	3 3,15	11						23	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	12														
	3,45	11	23													
	4 4,15	6					4,20		-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	7						15								
	4,45	8	15	4,60	Barreno manual		*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*									
	5 5,15	6						20	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	8														
	5,45	12	20													
	6 6,15	13						32	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,30	15														
	6,45	17	32													
	7 7,15	17					7,22	20/7	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,22	20	>50				*Fin del sondeo.*									

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P4

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P5

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 5,36 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448012
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 3,30 m	Y: 7198100
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	8					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*		-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	11														
	1,45	13	24					24								
	2 2,15	12							-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	14														
	2,45	15	29					29								
	3 3,15	9		3,30					-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	12														
	3,45	15	27				3,30	27								
	4 4,15	12					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*		-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	16														
	4,45	19	35					35								
	5 5,15	14							-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	22														
	5,36	20	>50				5,36	20/6								
							Fin del sondeo.									

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:		Sondeo P5

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P6

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	10/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 5,52 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	10/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448002
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,00 m	Y: 7198086
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	4					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*		-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	6														
	1,45	6	12					12	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 2,15	9			Barreno manual											
	2,30	9														
	2,45	10	19					19	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 3,15	11														
	3,30	16														
	3,45	23	39				3,70	39	-	-	-	-	-	-	-	-
				4,00			*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*									
	4 4,15	14														
	4,30	18														
	4,45	18	36					36	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 5,15	12														
	5,30	19														
	5,45	24	43				5,52	43								
	5,52	20	>50				***Fin del sondeo.***	20/7	-	-	-	-	-	-	-	-

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P6

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P7

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 5,70 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 447980
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,30 m	Y: 7198084
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	7			Barreno manual		*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	8														
	1,45	8	16													
	2 2,15	10						19	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	9														
	2,45	10	19				2,50									
	3 3,15	9					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*	26	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	14														
	3,45	12	26													
	4 4,15	14		4,30				32	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	16														
	4,45	16	32													
	5 5,15	14						41	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	18														
	5,45	23	41				5,45									
	5,70	20	>50				***Fin del sondeo.***	20/5								

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P7

TAF TECNOLOGÍA APLICADA A FUNDACIONES	PLANILLA DE REGISTRO DE SONDEO EN SUELO	Sondeo P10

Obra:	Facultad de Arquitectura-UNA-Ampliación	**Solicitado por:** Arq. José Insfran - Facultad de Arquitectura UNA	
Ubicación:	San Lorenzo - Campus Universitario de la UNA		
Fecha de inicio:	09/03/2023	**Profundidad de la perforación:** 6,22 m	**Coordenadas**
Fecha de fin:	09/03/2023	**Método de Perforación:** Barreno manual	X: 448069
Perforista:	HM	**Nivel freático:** 4,40 m	Y: 7198090
Supervisado por:	NZ	**Cota nivel freático:** -	Z (cota):

Cota	Prof. (m)	Golpes	N	NF (m)	Perforación	Perfil	Descripción Tacto-visual	Ensayo SPT (Indice N)	Recup (cm)	Peso (gr)	w_N %	w_L %	w_P %	I_P %	P_{200} %	S.U.C.S.
	0								-	-	-	-	-	-	-	-
	1 1,15	5					*Arena limo arcillosa color marrón rojizo*	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,30	6														
	1,45	10	16													
	2 2,15	5						20	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,30	9														
	2,45	11	20													
	3 3,15	6			Barreno manual			13	-	-	-	-	-	-	-	-
	3,30	8														
	3,45	5	13				3,90									
	4 4,15	7					*Arcilla arenosa color marrón rojizo y manchas gris, amarillentas*	11	-	-	-	-	-	-	-	-
	4,30	6		4,40												
	4,45	5	11													
	5 5,15	9						31	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,30	13														
	5,45	18	31													
	6 6,15	20						20/7	-	-	-	-	-	-	-	-
	6,22	20	>50				6,22									
							Fin del sondeo.									

T.A.F.S.R.L.
TECNOLOGIA APLICADA A FUNDACIONES
RUC: 80012800-1

OBSERVACIONES:

Sondeo P10