DICTAMEN UOC N° 006

Fecha: 17/05/2021

La Unidad Operativa de Contratación en el marco de la Contratación Directa N° 08/2021 **"CONSTRUCCIÓN DE CASETAS PARA TRANSFORMADORES EN EL PUERTO DE ASUNCIÓN"** procede a emitir el siguiente DICTAMEN:

Conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1.890/2020 "*POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS REGIDAS POR LA LEY 2051/03*", se ha solicitado a la Gerencia de Obras Portuarias, encargado de elaborar las especificaciones técnicas y precios de referencias, un informe sobre los aspectos y metodología que han utilizado dentro del marco normativo, para la elaboración de los precios de referencia para el proceso de la presente Contratación.

El Informe presentado por la Gerencia de Obras Portuarias, se observa que han procedido de la siguiente manera:

- **Aspectos a tener en cuenta para la elaboración de los Precios Referenciales**:
  - **Se utilizó el Punto 1**. Se debe contar con al menos tres precios, obtenidos a través de cualquier mecanismo que permita disponer de evidencia documentada sobre su existencia, tales como solicitudes de presupuesto y sus respuestas, copias de resoluciones de adjudicación, contratos, revistas, publicaciones, páginas de internet oficiales que contengan precios u otros medios comprobatorios idóneos.

- **Método para la Elaboración de los precios referenciales**:
  - **Se utilizó el Punto 4**. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

De lo mencionado más arriba, se observa que la Gerencia de Obras Portuarias ha obtenido los precios referenciales de potenciales oferentes (ITINERA, SICAN CONSTRUCCIONES y CANATA CONSTRUCTORA), solicitando a las mismas que incluyan en su Hoja de Oferta Materiales y Mano de Obra, realizando así el promedio de los precios obtenidos para cada ítem.

Y, que la obtención de los precios referenciales cumple con lo establecido en la Res. DNCP N° 1890/2020 y de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Precios de referencia para los Organismos, Entidades y Municipalidades, en las Contrataciones reguladas por la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.

Obs.: se adjunta los precios referenciales obtenidos.

MARÍA ORTIZ AYALA
GERENTE
UOC
ANNP

GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS
TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 01						
1	Replanteo y Marcacion	m²	35,00		8.957	8.957	313.483
	Cimiento				0		-
2	Excavación	m3	7,00		39.667	39.667	277.667
3	P.B.C.	m3	4,50	354.600	31.833	386.433	1.738.950
4	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	40.667	29.667	70.333	844.000
	Aislación			-	0		
5	Aislación horizontal de mampostería de 0,15m 3 caras	ml	12,00	16.767	12.833	29.600	355.200
6	Relleno y compactacion	m3	10,50	61.767	31.000	92.767	974.050
	Pilares			-	0		
7	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.142.667	119.667	1.262.333	7.574.000
	Mampostería de Elevación			-	0		
8	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	52.091	25.167	77.258	2.317.730
	Techo			-	0		
9	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	155.167	61.167	216.333	8.047.600
	Herreria			-	0		
10	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,2m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	14,50	231.667	120.500	352.167	5.106.417
11	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00	-	60.600	60.600	484.800
12	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	233.333	123.333	356.667	1.961.667
	Piso			-	0		
13	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	25.805	16.333	42.139	842.773
14	Alisada de Cemento	m2	20,00	24.207	16.360	40.567	811.333
	Revoque			-	0		
15	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	10.833	19.833	30.667	736.000
16	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	10.767	20.000	30.767	1.384.500
	Instalacion Eléctrica			-	0		
17	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	60.667	50.667	111.333	111.333
18	Bocas	unidad	3,00	60.800	40.833	101.633	304.900
19	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	50.733	20.333	71.067	142.133
20	Tomas Corrientes	unidad	1,00	50.633	50.667	101.300	101.300
	Pintura			-	0		
21	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	15.500	10.500	26.000	624.000
22	Paredes al látex Interior	m2	45,00	12.267	10.167	22.433	1.009.500
23	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	29,00	15.500	15.167	30.667	889.333

GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS
TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
24	Pintura al esmalte sintetico. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	15.200	15.600	30.800	338.800
25	Pintura al esmalte sintetico de vigas y pilares	ml	30,00	14.900	15.333	30.233	907.000
	Otros			-	0		
26	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	23.333	128.000	151.333	302.667
27	Limpieza Final	Global	1,00	-	495.000	495.000	495.000
						SUBTOTAL	38.996.137

GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS
TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 02						
28	Replanteo y Marcacion	m²	35,00	-	8.957	8.957	313.483
	Cimiento			-	0		-
29	Excavación	m3	7,00	-	39.667	39.667	277.667
30	P.B.C.	m3	4,50	354.600	31.833	386.433	1.738.950
31	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	40.667	29.667	70.333	844.000
	Aislación			-	0		
32	Aislación horizontal de mamposteria de 0,15m 3 caras	ml	12,00	16.767	12.833	29.600	355.200
33	Relleno y compactacion	m3	10,50	61.767	31.000	92.767	974.050
	Pilares			-	0		
34	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.142.667	119.667	1.262.333	7.574.000
	Mampostería de Elevación			-	0		
35	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	52.091	25.167	77.258	2.317.730
	Techo			-	0		
36	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	155.167	61.167	216.333	8.047.600
	Herreria			-	0		
37	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	10,00	231.667	120.500	352.167	3.521.667
38	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00	-	60.600	60.600	484.800
39	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	233.333	123.333	356.667	1.961.667
	Piso			-	0		
40	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	25.805	16.333	42.139	842.773
41	Alisada de Cemento	m2	20,00	24.207	16.360	40.567	811.333
	Revoque			-	0		
42	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	10.833	19.833	30.667	736.000
43	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	10.767	20.000	30.767	1.384.500
	Instalacion Eléctrica			-	0		
44	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	60.667	50.667	111.333	111.333
45	Bocas	unidad	3,00	60.800	40.833	101.633	304.900
46	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	50.733	20.333	71.067	142.133
47	Tomas Corrientes	unidad	1,00	50.633	50.667	101.300	101.300
	Pintura			-	0		
48	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	15.500	10.500	26.000	624.000
49	Paredes al látex Interior	m2	45,00	12.267	10.167	22.433	1.009.500

GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS
TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
50	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	20,00	15.500	15.167	30.667	613.333
51	Pintura al esmalte sintetico. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	15.200	15.600	30.800	338.800
52	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	14.900	15.333	30.233	907.000
	Otros			-	0		-
53	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	23.333	128.000	151.333	302.667
54	Limpieza Final	Global	1,00	-	495.000	495.000	495.000
						SUBTOTAL	37.135.387
						TOTAL	76.131.523

Administración Nacional de Navegación y Puertos
GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

Administración NACIONAL DE NAVEGACIÓN Y PUERTOS

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 27 de ABRIL de 2.021.-

De conformidad con la **Resolución DNCP Nº 1890** de 7 de mayo de 2020, se procede a realizar la confección del Precio de Rerefencia a ser aplicado al procedimiento de contratación

PARAMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio , se utiliza el parámetro previsto por el Numeral _____del Anexo de la Resolución DNCP Nº 1890/2020:

CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA TRANSFORMADOR EN LA TP ASUNCIÓN

Ítem	Descripción de bien, obra o servicio	ITINERA (1)	SICAN (2) CONSTRUCCIONES	CANATA (3) CONSTRUCTORA	Precio Referencial del llamado, considerando uno de estos factores: promedio de los tres precios de marcado, precio más bajo u otro mecanismo que sea pertinente (especificar)	Particularidad del rubro en el mercado
	CASETA N° 01					
1	Replanteo y Marcacion	311.500	313950	315000	313.483	
	Cimiento					
2	Excavación	266.000	280.000	287.000	277.667	
3	P.B.C.	1.719.000	1.740.600	1.757.250	1.738.950	
4	Viga inferior 0,15 x 0,25m	780.000	852.000	900.000	844.000	
	Aislación					
5	Aislación horizontal de mamposterìa de 0,15m 3 caras	330000	360000	375600	355.200	
6	Relleno y compactacion	955.500	971.250	995.400	974.050	
	Pilares					
7	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislación de madera en base.	7.422.000	7.620.000	7.680.000	7.574.000	
	Mampostería de Elevación					
8	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	2.265.000	2.318.190	2.370.000	2.317.730	
	Techo					
9	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	7.849.200	8.016.600	8.277.000	8.047.600	
	Herrería					
10	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,2m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijación al terreno .	4.901.000	5.075.000	5.343.250	5.106.417	
11	Readecuación de cercado existente	464.000	480.000	510.400	484.800	
12	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	1.870.000	1.925.000	2.090.000	1.961.667	
	Piso					
13	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	790.000	838.320	900.000	842.773	
14	Alisada de Cemento	770.000	804.000	860.000	811.333	
	Revoque					
15	Revoque Exterior a 2 capa	648.000	696.000	864.000	736.000	
16	Revoque Interior 1 capa	1.260.000	1.305.000	1.588.500	1.384.500	
	Instalacion Eléctrica					
17	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	107.000	110.000	117.000	111.333	
18	Bocas	292.200	300.000	322.500	304.900	
19	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	134.400	140.000	152.000	142.133	
20	Tomas Corrientes	96.000	100.000	107.900	101.300	
	Pintura					
21	Paredes al látex Exterior	576.000	600.000	696.000	624.000	
22	Paredes al látex Interior	873.000	990.000	1.165.500	1.009.500	
23	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	812.000	870.000	986.000	889.333	
24	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	315.700	330.000	370.700	338.800	
25	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	855.000	900.000	966.000	907.000	
	Otros					
26	Demolición y reposición de vereda existente	295.000	300.000	313.000	302.667	
27	Limpieza Final	455.000	500.000	530.000	495.000	

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

CASETA N° 02

28	Replanteo y Marcacion	311.500	313.950	315.000	313.483	
	Cimiento					
29	Excavación	266.000	280.000	287.000	277.667	
30	P.B.C.	1.719.000	1.740.600	1.757.250	1.738.950	
31	Viga inferior 0,15 x 0,25m	780.000	852.000	900.000	844.000	
	Aislación					
32	Aislación horizontal de mamposteria de 0,15m 3 caras	330.000	360.000	375.600	355.200	
33	Relleno y compactacion	955.500	971.250	995.400	974.050	
	Pilares					
34	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislación de madera en base.	7.422.000	7.620.000	7680000	7.574.000	
	Mampostería de Elevación					
35	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	2.265.000	2.318.190	2.370.000	2.317.730	
	Techo					
36	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	7.849.200	8.016.600	8.277.000	8.047.600	
	Herrería					
37	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijación al terreno .	3380000	5075000	3685000	4.046.667	
38	Readecuaciòn de cercado existente	464.000	480.000	510.400	484.800	
39	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	1.870.000	1.925.000	2.090.000	1.961.667	
	Piso					
40	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	790.000	838.320	900.000	842.773	
41	Alisada de Cemento	770.000	804.000	860.000	811.333	
	Revoque					
42	Revoque Exterior a 2 capa	648.000	696.000	864.000	736.000	
43	Revoque Interior 1 capa	1260000	1.305.000	1588500	1.384.500	
	Instalacion Eléctrica					
44	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	107.000	110.000	117.000	111.333	
45	Bocas	292.200	300.000	322.500	304.900	
46	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	134.400	140.000	152.000	142.133	
47	Tomas Corrientes	96.000	100.000	107.900	101.300	
	Pintura					
48	Paredes al látex Exterior	576.000	600.000	696.000	624.000	
49	Paredes al látex Interior	873.000	990.000	1.165.500	1.009.500	
50	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	560.000	870.000	680.000	703.333	
51	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	315.700	330.000	370.700	338.800	
52	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	855.000	900.000	966.000	907.000	
	Otros					
53	Demolición y reposición de vereda existente	295.000	300.000	313.000	302.667	
54	Limpieza Final	455.000	500.000	530.000	495.000	

Ítem Nº	Fuentes
Precio (1)	ICATSA CONSTRUCCIONES
Precio (2)	CONSTRUCTORA SIMAROCA
Precio (3)	SICAN CONSTRUCCIONES

El presente formulario no suple al Dictamen de UOC, sino es una guía didáctica para las unidades requirentes y complementa la información, que es entera responsabilidad de la convocante

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Preparado por:	
Firma:	
Dependencia	

Administración Nacional de Navegación y Puertos · Gerencia de Obras Portuarias

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

ITINERA

Servicios de Ingeniería
Iturbe 255 casi Valeriano Zeballos / Luque
Tel: 021 642 198 – 0981 960 824

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 01						
1	Replanteo y Marcacion	m²	35,00		8.900	8.900	311.500
	Cimiento						-
2	Excavación	m3	7,00		38.000	38.000	266.000
3	P.B.C.	m3	4,50	352.000	30.000	382.000	1.719.000
4	Viga Inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	38.000	27.000	65.000	780.000
	Aislación						
5	Aislación horizontal de mampostería de 0,15m 3 caras	ml	12,00	15.500	12.000	27.500	330.000
6	Relleno y compactacion	m3	10,50	60.000	31.000	91.000	955.500
	Pilares						
7	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de H° de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de H° pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.120.000	117.000	1.237.000	7.422.000
	Mampostería de Elevación						
8	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	51.000	24.500	75.500	2.265.000
	Techo						
9	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	152.000	59.000	211.000	7.849.200
	Herrería						
10	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	14,50	220.000	118.000	338.000	4.901.000
11	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		58.000	58.000	464.000
12	Quebrasoles metálicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	225.000	115.000	340.000	1.870.000
	Piso						
13	Contrapiso de Cascotes de H° pobre	m2	20,00	24.500	15.000	39.500	790.000
14	Alisada de Cemento	m2	20,00	23.000	15.500	38.500	770.000
	Revoque						
15	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	9.000	18.000	27.000	648.000
16	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	9.500	18.500	28.000	1.260.000

Administración Nacional de Navegación y Puertos
GERENCIA DE OBRAS POR CONTRATO

ITINERA

Servicios de Ingeniería
Iturbe 255 casi Valeriano Zeballos / Luque
Tel: 021 642 198 – 0981 960 824

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	Instalacion Eléctrica						
17	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	58.500	48.500	107.000	107.000
18	Bocas	unidad	3,00	58.900	38.500	97.400	292.200
19	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	48.700	18.500	67.200	134.400
20	Tomas Corrientes	unidad	1,00	48.000	48.000	96.000	96.000
	Pintura						
21	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	14.500	9.500	24.000	576.000
22	Paredes al látex Interior	m2	45,00	10.900	8.500	19.400	873.000
23	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	29,00	14.000	14.000	28.000	812.000
24	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	13.900	14.800	28.700	315.700
25	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	14.000	14.500	28.500	855.000
	Otros						
26	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	22.500	125.000	147.500	295.000
27	Limpieza Final	Global	1,00	-	455.000	455.000	455.000
						SUBTOTAL	37.412.500
	CASETA N° 02						
28	Replanteo y Marcacion	m²	35,00		8.900	8.900	311.500
	Cimiento						-
29	Excavación	m3	7,00		38.000	38.000	266.000
30	P.B.C.	m3	4,50	352.000	30.000	382.000	1.719.000
31	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	38.000	27.000	65.000	780.000
	Aislación						
32	Aislación horizontal de mampostería de 0,15m 3 caras	ml	12,00	15.500	12.000	27.500	330.000
33	Relleno y compactacion	m3	10,50	60.000	31.000	91.000	955.500
	Pilares						
34	Pilares de madera de yvyrapyta de 6" x 8". Incluye dado de H° de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de H° pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.120.000	117.000	1.237.000	7.422.000
	Mampostería de Elevación						
35	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	51.000	24.500	75.500	2.265.000
	Techo						
36	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	152.000	59.000	211.000	7.849.200

Administración Nacional de Navegación y Puertos
GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS

ITINERA
Servicios de Ingeniería
Iturbe 255 casi Valeriano Zeballos / Luque
Tel: 021 642 198 – 0981 960 824

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

PRECIO REFERENCIAL

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	Herrería						
37	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	10,00	220.000	118.000	338.000	3.380.000
38	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		58.000	58.000	464.000
39	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	225.000	115.000	340.000	1.870.000
	Piso						
40	Contrapiso de Cascotes de H° pobre	m2	20,00	24.500	15.000	39.500	790.000
41	Alisada de Cemento	m2	20,00	23.000	15.500	38.500	770.000
	Revoque						
42	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	9.000	18.000	27.000	648.000
43	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	9.500	18.500	28.000	1.260.000
	Instalacion Eléctrica						
44	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	58.500	48.500	107.000	107.000
45	Bocas	unidad	3,00	58.900	38.500	97.400	292.200
46	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	48.700	18.500	67.200	134.400
47	Tomas Corrientes	unidad	1,00	48.000	48.000	96.000	96.000
	Pintura						
48	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	14.500	9.500	24.000	576.000
49	Paredes al látex Interior	m2	45,00	10.900	8.500	19.400	873.000
50	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	20,00	14.000	14.000	28.000	560.000
51	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	13.900	14.800	28.700	315.700
52	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	14.000	14.500	28.500	855.000
	Otros					0	-
53	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	22.500	125.000	147.500	295.000
54	Limpieza Final	Global	1,00	-	455.000	455.000	455.000
	.					SUBTOTAL	35.639.500
						TOTAL	73.052.000

Nombre: Juan Fernando Canatta Ruiz
En mi calidad de Representante Legal

Administración Nacional de Navegación y Puertos
República del Paraguay
Gerencia de Obras Portuarias

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

CANATTA
CONSTRUCTORA

Construcciones Civiles, Viales e Industriales.
Iturbe Nº 260 c/ Valeriano Zeballos
TelFax: +59521647514
Email: canatta_construcciones@hotmail.com

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 01						
1	Replanteo y Marcacion	m²	35,00		9.000	9.000	315.000
	Cimiento						
2	Excavación	m3	7,00		41.000	41.000	287.000
3	P.B.C.	m3	4,50	357.000	33.500	390.500	1.757.250
4	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	43.000	32.000	75.000	900.000
	Aislación						
5	Aislación horizontal de mampostería de 0,15m 3 caras	ml	12,00	17.800	13.500	31.300	375.600
6	Relleno y compactacion	m3	10,50	63.800	31.000	94.800	995.400
	Pilares						
7	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.158.000	122.000	1.280.000	7.680.000
	Mampostería de Elevación						
8	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	53.000	26.000	79.000	2.370.000
	Techo						
9	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	158.000	64.500	222.500	8.277.000
	Herrería						
10	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	14,50	245.000	123.500	368.500	5.343.250
11	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		63.800	63.800	510.400
12	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	245.000	135.000	380.000	2.090.000
	Piso						
13	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	27.000	18.000	45.000	900.000
14	Alisada de Cemento	m2	20,00	25.500	17.500	43.000	860.000
	Revoque						
15	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	13.500	22.500	36.000	864.000
16	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	12.800	22.500	35.300	1.588.500
	Instalacion Eléctrica						
17	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	63.500	53.500	117.000	117.000
18	Bocas	unidad	3,00	63.500	44.000	107.500	322.500
19	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	53.500	22.500	76.000	152.000
20	Tomas Corrientes	unidad	1,00	53.900	54.000	107.900	107.900
	Pintura						
21	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	17.000	12.000	29.000	696.000
22	Paredes al látex Interior	m2	45,00	13.900	12.000	25.900	1.165.500
23	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	29,00	17.500	16.500	34.000	986.000
24	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	16.700	17.000	33.700	370.700
25	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	15.700	16.500	32.200	966.000
	Otros						
26	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	24.500	132.000	156.500	313.000
27	Limpieza Final	Global	1,00	-	530.000	530.000	530.000
						SUBTOTAL	**40.840.000**

Administración Nacional de Navegación y Puertos
Gerencia de Obras Portuarias

CANATTA
CONSTRUCTORA

Construcciones Civiles, Viales e Industriales.
Iturbe Nº 260 c/ Valeriano Zeballos
TelFax: +59521647514
Email: canatta_construcciones@hotmail.com

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 02						
28	Replanteo y Marcacion	m²	35,00		9.000	9.000	315.000
	Cimiento						
29	Excavación	m3	7,00		41.000	41.000	287.000
30	P.B.C.	m3	4,50	357.000	33.500	390.500	1.757.250
31	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	43.000	32.000	75.000	900.000
	Aislación						
32	Aislación horizontal de mamposteria de 0,15m 3 caras	ml	12,00	17.800	13.500	31.300	375.600
33	Relleno y compactacion	m3	10,50	63.800	31.000	94.800	995.400
	Pilares						
34	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.158.000	122.000	1.280.000	7.680.000
	Mampostería de Elevación						
35	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	53.000	26.000	79.000	2.370.000
	Techo						
36	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	158.000	64.500	222.500	8.277.000
	Herrería						
37	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,2m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	10,00	245.000	123.500	368.500	3.685.000
38	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		63.800	63.800	510.400
39	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	245.000	135.000	380.000	2.090.000
	Piso						
40	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	27.000	18.000	45.000	900.000
41	Alisada de Cemento	m2	20,00	25.500	17.500	43.000	860.000
	Revoque						
42	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	13.500	22.500	36.000	864.000
43	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	12.800	22.500	35.300	1.588.500
	Instalacion Eléctrica						
44	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	63.500	53.500	117.000	117.000
45	Bocas	unidad	3,00	63.500	44.000	107.500	322.500
46	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	53.500	22.500	76.000	152.000
47	Tomas Corrientes	unidad	1,00	53.900	54.000	107.900	107.900
	Pintura						
48	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	17.000	12.000	29.000	696.000
49	Paredes al látex Interior	m2	45,00	13.900	12.000	25.900	1.165.500
50	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	20,00	17.500	16.500	34.000	680.000
51	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	16.700	17.000	33.700	370.700
52	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	15.700	16.500	32.200	966.000
	Otros						
53	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	24.500	132.000	156.500	313.000
54	Limpieza Final	Global	1,00	-	530.000	530.000	530.000
						SUBTOTAL	**38.875.750**
						TOTAL	**79.715.750**

Administración Nacional de Navegación y Puertos
Gerencia de Obras Portuarias
ANNP

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
Gerencia de Obras Portuarias

SICAN
CONSTRUCCIONES

de SIMÓN CANDIA
Tel. 0986500353
Ciudad de Yaguarón
Potrero c/Ruta 1 Mcxal. F.S. López 54,500
RUC: 2435291-8

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 01						
1	Replanteo y Marcacion	m^2	35,00		8.970	8.970	313.950
	Cimiento						-
2	Excavación	m3	7,00		40.000	40.000	280.000
3	P.B.C.	m3	4,50	354.800	32.000	386.800	1.740.600
4	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	41.000	30.000	71.000	852.000
	Aislación						
5	Aislación horizontal de mamposterìa de 0,15m 3 caras	ml	12,00	17.000	13.000	30.000	360.000
6	Relleno y compactacion	m3	10,50	61.500	31.000	92.500	971.250
	Pilares						
7	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.150.000	120.000	1.270.000	7.620.000
	Mampostería de Elevación						
8	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	52.273	25.000	77.273	2.318.190
	Techo						
9	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	155.500	60.000	215.500	8.016.600
	Herrería						
10	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	14,50	230.000	120.000	350.000	5.075.000
11	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		60.000	60.000	480.000
12	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	230.000	120.000	350.000	1.925.000
	Piso						
13	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	25.916	16.000	41.916	838.320
14	Alisada de Cemento	m2	20,00	24.120	16.080	40.200	804.000
	Revoque						
15	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	10.000	19.000	29.000	696.000
16	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	10.000	19.000	29.000	1.305.000
	Instalacion Eléctrica						
17	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm2. Incluye tablero	Global	1,00	60.000	50.000	110.000	110.000
18	Bocas	unidad	3,00	60.000	40.000	100.000	300.000
19	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	50.000	20.000	70.000	140.000
20	Tomas Corrientes	unidad	1,00	50.000	50.000	100.000	100.000
	Pintura						
21	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	15.000	10.000	25.000	600.000
22	Paredes al látex Interior	m2	45,00	12.000	10.000	22.000	990.000
23	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	29,00	15.000	15.000	30.000	870.000
24	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	15.000	15.000	30.000	330.000
25	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	15.000	15.000	30.000	900.000
	Otros						
26	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	23.000	127.000	150.000	300.000
27	Limpieza Final	Global	1,00	-	500.000	500.000	500.000
						SUBTOTAL	**38.735.910**

Administración Nacional de Navegación y Puertos
GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

Simon Candia
SIMON CANDIA

SICAN
CONSTRUCCIONES
de SIMÓN CANDIA
Tel. 098[illegible]
Ciudad de Yaguarón
Potrero c/Ruta 1 Mcxal. F.S. López 54,500
RUC: 2435291-8

TERMINAL PORTUARIA DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCION DE CASETA PARA TRANSFORMADOR

Item	Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Materiales	Mano de Obra	Precio Unitario	Precio Total
	CASETA N° 02						
28	Replanteo y Marcacion	m^2	35,00		8.970	8.970	313.950
	Cimiento						-
29	Excavación	m3	7,00		40.000	40.000	280.000
30	P.B.C.	m3	4,50	354.800	32.000	386.800	1.740.600
31	Viga inferior 0,15 x 0,25m	ml	12,00	41.000	30.000	71.000	852.000
	Aislación						
32	Aislación horizontal de mampostería de 0,15m 3 caras	ml	12,00	17.000	13.000	30.000	360.000
33	Relleno y compactacion	m3	10,50	61.500	31.000	92.500	971.250
	Pilares						
34	Pilares de madera de yvyrapyta de 8" x 8". Incluye dado de Hº de 0,50 x 0,50 x 0,60m con anclaje metàlico. Incluye sello de Hº pobre, aislaciòn de madera en base.	unidad	6,00	1.150.000	120.000	1.270.000	7.620.000
	Mampostería de Elevación						
35	Mampostería de elev. Ladrillos comunes 0,15. Incluye parapeto	m2	30,00	52.273	25.000	77.273	2.318.190
	Techo						
36	Techo con chapa de fibrocemento de 6mm (tipo Canalón 86) y vigas de yvyrapyta de 6" x 8"	m2	37,20	155.500	60.000	215.500	8.016.600
	Herrería						
37	Cercado perimetral con caño de 60 x 60mm y metal desplegado igual al existente.Incluye Puerta de 1,00 x 2,20m con cerradura, herrajes de sujeción y base para fijaciòn al terreno .	m2	10,00	230.000	120.000	350.000	3.500.000
38	Readecuaciòn de cercado existente	m2	8,00		60.000	60.000	480.000
39	Quebrasoles metalicos (Puerta de 2,20m x 2,40m).Incluye marco, cerraduras y elementos de fijación con Chapa N° 18	m2	5,50	230.000	120.000	350.000	1.925.000
	Piso						
40	Contrapiso de Cascotes de Hº pobre	m2	20,00	25.916	16.000	41.916	838.320
41	Alisada de Cemento	m2	20,00	24.120	16.080	40.200	804.000
	Revoque						
42	Revoque Exterior a 2 capa	m2	24,00	10.000	19.000	29.000	696.000
43	Revoque Interior 1 capa	m2	45,00	10.000	19.000	29.000	1.305.000
	Instalacion Eléctrica						
44	Alimentación a tablero / cable multifilar de 4 mm. Incluye tablero	Global	1,00	60.000	50.000	110.000	110.000
45	Bocas	unidad	3,00	60.000	40.000	100.000	300.000
46	Fluorescentes de 2 x 40 Watts	unidad	2,00	50.000	20.000	70.000	140.000
47	Tomas Corrientes	unidad	1,00	50.000	50.000	100.000	100.000
	Pintura						
48	Paredes al látex Exterior	m2	24,00	15.000	10.000	25.000	600.000
49	Paredes al látex Interior	m2	45,00	12.000	10.000	22.000	990.000
50	Pintura al esmalte sintético.Cercado Perimetral	m2	20,00	15.000	15.000	30.000	600.000
51	Pintura al esmalte sintético. Quebrasoles metálicos	m2	11,00	15.000	15.000	30.000	330.000
52	Pintura al esmalte sintètico de vigas y pilares	ml	30,00	15.000	15.000	30.000	900.000
	Otros					0	-
53	Demolición y reposición de vereda existente	m2	2,00	23.000	127.000	150.000	300.000
54	Limpieza Final	Global	1,00	-	500.000	500.000	500.000
						SUBTOTAL	**36.890.910**
						TOTAL	**75.626.820**

Administración Nacional de Navegación y Puertos
GERENCIA DE OBRAS PORTUARIAS

Guillermo Caballero Villalba
Gerente
ANNP | Gerencia de Obras Portuarias

Simon Candia
SIMON CANDIA