Asunción, 13 de julio de 2023

DICTAMEN U.O.C. Nº 15/2023

POR EL CUAL SE DETALLA LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA (Art. 2 de 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 N° 2051/2003".

La Unidad Operativa de Contrataciones del CONACYT, en estricto cumplimiento de lo establecido en el Art. 15 de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", y la Resolución DNCP N° 1890/2020, emite el presente Dictamen sobre la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia, en atención a lo establecido en el Art. 2 de la Resolución DNCP N° 1890/2020, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad.

En esta oportunidad, para la elaboración de los Precios referenciales del llamado para la *"Construcción de piso de hormigón armado, tanque subterráneo e instalaciones de bombas PCI y obras complementarias de terminación del edificio del CONACYT"*, en atención a la particularidad de los servicios de consultoría para la redacción de borradores de patentes relacionados a conceptos tecnológicos y/o resultados de la investigación, se ha remitido solicitudes de presupuesto a varias empresas del rubro, de las cuales cuatro han dado respuesta positiva, las empresas: *Noel Ingeniería*, *Civilpar, y el Ing. Diego Szklarkievicz.*

Los precios referenciales obtenidos fueron conformados por el precio más bajo de los presupuestos mencionados, según se puede observar en el Formulario de Análisis de Precio de Referencia adjunto.

A todo lo expuesto, esta Unidad Operativa expresa que únicamente se ha utilizado los precios obtenidos de los potenciales oferentes, debido a la particularidad de los servicios de construcción de la obra a ser licitada, atendiendo a la excepcionalidad prevista en la Resolución DNCP 1890/2020.

Atentamente,

ALBERTO IRENEO TORREZ SUBELDIA

Firmado digitalmente por ALBERTO IRENEO TORREZ SUBELDIA
Fecha: 2023.07.18 14:42:35 -04'00'

Lic. Alberto Torrez
Jefe de la UOC
CONACYT

DGAF/UOC/AT

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONACYT | TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL | Paraguay de la gente

"Impulsando el interés y desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y calidad en Paraguay"

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

De conformidad con la Resolución DNCP N° 1890/2020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como "Construcción de piso de hormigón armado, tanque subterráneo e instalaciones de bombas PCI y obras complementarias de terminación del edificio del CONACYT" - ID N° 433453.

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto en el Numeral 3 y 4 del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020:

COMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO PISO DE HORMIGÓN ARMADO, TANQUE SUBTERRÁNEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DEL CONACYT

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO						PRECIO REFERENCIAL del llamado, considerando uno de estos factores: precio más bajo.	
				CIVILPAR		NOEL INGENIERA		ING. DIEGO SZKLARKIEVICZ			
				PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**CÓDIGO DE CATÁLOGO**	**LOTE 1**			**181.974.415**		**188.264.705**		**244.406.873**		**181.974.415**
1	**72131601-004**	**PISO HORMIGÓN ARMADO**									
1.1		Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	m2	515,90	12.000	6.190.800	12.400	6.397.160	15.600	8.048.040	12.000	6.190.800
1.2		Membrana aislapol 200micras	m2	567,05	4.500	2.551.725	4.600	2.608.430	5.850	3.317.243	4.500	2.551.725
1.3		Piso hormigón armado espesor 12cm	m3	62,15	1.300.000	80.795.000	1.345.500	83.622.825	1.800.000	111.870.000	1.300.000	80.795.000
1.4		Viga de Fundación 20x30cm	m3	3,85	2.300.000	8.855.000	2.380.500	9.164.925	2.990.000	11.511.500	2.300.000	8.855.000
1.5		Juntas de Contracción	ml	343,75	9.000	3.093.750	9.300	3.196.875	12.000	4.125.000	9.000	3.093.750
1.6		Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	m3	363,00	6.000	2.178.000	6.200	2.250.600	8.000	2.904.000	6.000	2.178.000
1.7		Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	m2	515,90	35,000	18.056.500	36.200	18.675.580	45.500	23.473.450	35.000	18.056.500
1.8		Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete: 50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo) Material de fabricación Poliuretano o similar	un	28,00	179.000	5.012.000	185.200	5.185.600	625.000	17.500.000	179.000	5.012.000
1.9		Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	43,20	115.000	4.968.000	119.000	5.140.800	115.000	4.968.000	115.000	4.968.000
		SUB TOTAL				**131.700.775**		**136.242.795**		**187.717.233**		**131.700.775**
2	**72131601-9995**	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**									
2.1		Muro de ladrillo laminado, visto una cara	m2	11,40	120.000	1.368.000	124.200	1.415.880	120.000	1.368.000	120.000	1.368.000
2.2		Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	11,40	40.000	456.000	41.400	471.960	40.000	456.000	40.000	456.000
2.3		Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	11,40	25.000	285.000	25.800	294.120	30.000	342.000	25.000	285.000
2.4		Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	m2	11,40	14.000	159.600	14.400	164.160	20.000	228.000	14.000	159.600
2.5		Carpeta de regularización	m2	8,00	17.900	143.200	18.500	148.000	30.000	240.000	17.900	143.200
2.6		Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	m2	8,00	31.000	248.000	32.000	256.000	45.000	360.000	31.000	248.000
2.7		Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	8,00	115.000	920.000	119.000	952.000	130.000	1.040.000	115.000	920.000
2.8		Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	935.000	935.000	967.700	967.700	1.300.000	1.300.000	935.000	935.000
2.9		Ventanas de vidrio templado, color bronce, de 10mm de espesor, Perfileria de Aluminio Tipo Innova - 3 Ventanas (Medidas: Una 120x200 y Dos 120x150)	m2	6,00	900.000	5.400.000	931.500	5.589.000	900.000	5.400.000	900.000	5.400.000
2.10		Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	ml	12,80	55.000	704.000	56.900	728.320	55.000	704.000	55.000	704.000
2.11		Enchapado de techo, chapas termo acústicas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	m2	11,40	150.000	1.710.000	155.200	1.769.280	200.000	2.280.000	150.000	1.710.000
2.12		Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Débiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Canalizado)	un	1,00	1.800.000	1.800.000	1.863.000	1.863.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
		SUB TOTAL				**14.128.800**		**14.619.420**		**15.518.000**		**14.128.800**
3	**72131601-011**	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**									
3.1		Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	7,20	73.200	527.040	75.700	545.040	73.200	527.040	73.200	527.040
3.2		Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	7,20	32.000	230.400	33.100	238.320	40.000	288.000	32.000	230.400
3.3		Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	7,20	25.000	180.000	25.800	185.760	30.000	216.000	25.000	180.000
3.4		Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	945.000	945.000	978.000	978.000	1.300.000	1.300.000	945.000	945.000
3.5		Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	700.000	700.000	724.500	724.500	1.000.000	1.000.000	700.000	700.000
3.6		Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	550.000	550.000	569.200	569.200	750.000	750.000	550.000	550.000
3.7		Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	un	1,00	280.000	280.000	289.800	289.800	350.000	350.000	280.000	280.000
3.8		Portarrollos cerámico	un	1,00	30.000	30.000	31.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.000
3.9		Jabonera cerámica	un	1,00	30.000	30.000	31.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.000
3.10		Espejo Float 4mm	m3	2,00	190.000	380.000	196.600	393.200	190.000	380.000	190.000	380.000
3.11		Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m3	12,96	79.000	1.023.840	81.700	1.058.832	110.000	1.425.600	79.000	1.023.840
3.12		Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	5,40	150.000	810.000	155.200	838.080	50.000	270.000	150.000	810.000
		SUB TOTAL				**5.686.280**		**5.882.732**		**6.566.640**		**5.686.280**
4	**72131601-011**	**KITCHENETTE PLANTA BAJA**									
4.1		Mesada de granito natural color verde ubatuba	m2	0,98	730.000	715.400	755.500	740.390	950.000	931.000	730.000	715.400
4.2		Canilla, para cocina, agua fría, pico móvil	un	1,00	250.000	250.000	258.700	258.700	350.000	350.000	250.000	250.000
4.3		Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	un	1,00	650.000	650.000	672.700	672.700	650.000	650.000	650.000	650.000
		SUB TOTAL				**1.615.400**		**1.671.790**		**1.931.000**		**1.615.400**
5	**72131601-011**	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTENTE, ACTUAL DEPOSITO (PRIMER PISO)**									
5.1		Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	22,56	32.000	721.920	33.100	746.736	40.000	902.400	32.000	721.920
5.2		Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	700.000	700.000	724.500	724.500	1.000.000	1.000.000	700.000	700.000
5.3		Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	550.000	550.000	569.200	569.200	750.000	750.000	550.000	550.000
5.4		Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	un	1,00	280.000	280.000	289.800	289.800	350.000	350.000	280.000	280.000
5.5		Portarrollos cerámico	un	1,00	30.000	30.000	31.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.000
5.6		Jabonera cerámica	un	1,00	30.000	30.000	31.000	31.000	30.000	30.000	30.000	30.000
5.7		Espejo Float 4mm	m2	2,00	190.000	380.000	196.600	393.200	190.000	380.000	190.000	380.000
5.8		Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m2	22,56	79.000	1.782.240	81.700	1.843.152	110.000	2.481.600	79.000	1.782.240
5.9		Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	9,40	150.000	1.410.000	155.200	1.458.880	50.000	470.000	150.000	1.410.000
		SUB TOTAL				**5.884.160**		**6.087.468**		**6.394.000**		**5.884.160**
6	**72131601-999**	**TRABAJOS ADICIONALES**									
6.1		Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	un	3,00	250.000	750.000	258.700	776.100	250.000	750.000	250.000	750.000
6.2		Dinteles para Ventanas	un	3,00	200.000	600.000	207.000	621.000	300.000	900.000	200.000	600.000
6.3		Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepción)	m2	35,00	115.000	4.025.000	119.000	4.165.000	130.000	4.550.000	115.000	4.025.000
6.4		Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	m2	20,80	730.000	15.184.000	755.500	15.714.400	850.000	17.680.000	730.000	15.184.000
6.5		Zócalos de Granito Natural Verde Ubatuba	ml	24,00	100.000	2.400.000	103.500	2.484.000	100.000	2.400.000	100.000	2.400.000
		SUB TOTAL				**22.959.000**		**23.760.500**		**26.280.000**		**22.959.000**
		TOTAL LOTE 1										
2		**LOTE 2**				**105.577.014**		**109.252.356**		**134.294.524**		**105.577.014**
1	**70171709-002**	**TANQUE INFERIOR**									
1.1		Excavación de suelo natural	m3	73,00	65.000	4.745.000	67.200	4.905.600	84.500	6.168.500	65.000	4.745.000
1.2		Retiro de material excavado	m3	94,00	45.000	4.230.000	46.500	4.371.000	58.500	5.499.000	45.000	4.230.000
1.3		Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	m3	17,30	2.475.000	42.817.500	2.561.600	44.315.680	3.217.500	55.662.750	2.475.000	42.817.500
1.4		Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	m2	84,00	65.000	5.460.000	67.200	5.644.800	90.000	7.560.000	65.000	5.460.000
		SUB TOTAL				**57.252.500**		**59.237.080**		**74.890.250**		**57.252.500**
2	**70171709-002**	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**									
2.1		Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	ml	20,00	280.000	5.600.000	289.800	5.796.000	350.000	7.000.000	280.000	5.600.000

FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

De conformidad con la Resolución DNCP N° 1890/2020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como "Construcción de piso de hormigón armado, tanque subterráneo e instalaciones de bombas PCI y obras complementarias de terminación del edificio del CONACYT" - ID N° 433453.

PARÁMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto en el Numeral 3 y 4 del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020:

COMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO PISO DE HORMIGÓN ARMADO, TANQUE SUBTERRÁNEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACIÓN DE EDIFICIO DEL CONACYT

N°		RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO						PRECIO REFERENCIAL del llamado, considerando uno de estos factores: precio más bajo.	
					CIVILPAR		NOEL INGENIERA		ING. DIEGO SZKLARKIEVICZ			
					PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2.2		Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	ml	2,00	210.000	420.000	217.300	434.600	273.000	546.000	210.000	420.000
2.3		Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	ml	10,00	140.000	1.400.000	144.900	1.449.000	182.000	1.820.000	140.000	1.400.000
2.4		Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	gl	1,00	3.500.000	3.500.000	3.622.500	3.622.500	4.550.000	4.550.000	3.500.000	3.500.000
2.5		Bomba presurizadora de la red "Jockey", trifásica de 2 HP; soporte metálico, accesorios, mando, presostatos, manómetro; según especificaciones técnicas - Caudal mínimo 30 lt/min., para H=60m.c.a.	un	1,00	3.500.000	3.500.000	3.622.500	3.622.500	4.550.000	4.550.000	3.500.000	3.500.000
2.6		Kit Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60m.c.a. 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	un	1,00	25.000.000	25.000.000	25.875.000	25.875.000	30.000.000	30.000.000	25.000.000	25.000.000
2.7		Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	un	1,00	4.200.000	4.200.000	4.347.000	4.347.000	5.460.000	5.460.000	4.200.000	4.200.000
2.8		Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	gl	1,00	2.500.000	2.500.000	2.587.500	2.587.500	3.250.000	3.250.000	2.500.000	2.500.000
		SUB TOTAL				**46.120.000**		**47.734.100**		**57.176.000**		**46.120.000**
3	**70171709-002**	**SALA DE MAQUINAS PCI**										
3.1		Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	2,97	79.200	235.224	81.900	243.243	79.200	235.224	79.200	235.224
3.2		Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	2,97	32.000	95.040	33.100	98.307	40.000	118.800	32.000	95.040
3.3		Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	2,97	25.000	74.250	25.800	76.626	25.000	74.250	25.000	74.250
3.4		Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	1.800.000	1.800.000	1.863.000	1.863.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
		SUB TOTAL				**2.204.514**		**2.281.176**		**2.228.274**		**2.204.514**
		TOTAL GENERAL				**287.551.429**		**297.517.061**		**378.701.397**		**287.551.429**

Ítem N°	**FUENTES** (Señalar la fuente: ID, Revista, sitio web o nombre de la firma que proveyó el precio referencial)
Precio (1)	CIVILPAR
Precio (2)	NOEL INGENIERÍA
Precio (3)	ING. DIEGO SZKLARKIERVICZ

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 o servicio), sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidad, no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas, no sólo del país sino también de la región.

ALBERTO IRENEO TORREZ SUBELDIA

Firmado digitalmente por ALBERTO IRENEO TORREZ SUBELDIA
Fecha: 2023.07.18 14:43:01 -04'00'

Lic. Alberto Torrez
Jefe de la UOC

ASUNCION 06 DE JULIO DE 2023

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de presentar presupuesto, mano de obra y materiales, para la construcción de **PISO DE HORMIGON ARMADO, TANQUE SUBTERRANEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACION DE EDIFICIO DEL CONACYT,** según planilla recibida.

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO PISO DE HORMIGON ARMADO, TANQUE SUBTERRANEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACION DE EDIFICIO DEL CONACYT					
	CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - CONACYT				
N°	**RUBRO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
1	**PISO HORMIGON ARMADO**				
1.1	Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	m2	515,90	12.000	6.190.800
1.2	Membrana aislapol 200micras	m2	567,05	4.500	2.551.725
1.3	Piso hormigón armado espesor 12cm	m3	62,15	1.300.000	80.795.000
1.4	Viga de Fundación 20x30cm	m3	3,85	2.300.000	8.855.000
1.5	Juntas de Contracción	ml	343,75	9.000	3.093.750
1.6	Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	m3	363,00	6.000	2.178.000
1.7	Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	m2	515,90	35.000	18.056.500
1.8	Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete:50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo) Material de fabricación Poliuretano o similar	un	28,00	179.000	5.012.000
	SUB TOTAL				**126.732.775**
2	**TANQUE INFERIOR**				
2.1	Excavación de suelo natural	m3	73,00	65.000	4.745.000
2.2	Retiro de material excavado	m3	94,00	45.000	4.230.000
2.3	Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	m3	17,30	2.475.000	42.817.500
2.4	Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	m2	84,00	65.000	5.460.000
	SUB TOTAL				**57.252.500**
3	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**				
3.1	Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	ml	20,00	280.000	5.600.000
3.2	Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	ml	2,00	210.000	420.000
3.3	Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	ml	10,00	140.000	1.400.000

3.4	Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	gl	1,00	3.500.000	3.500.000
3.5	Bomba presurizadora de la red "Jockey", trifásica de 2 HP; soporte metálico, accesorios, mando, presostatos, manómetro; según especificaciones técnicas - Caudal mínimo 30 lt/min., para H=60m.c.a.	un	1,00	3.500.000	3.500.000
3.6	KIT Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60mca, 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	un	1,00	25.000.000	25.000.000
3.7	Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	un	1,00	4.200.000	4.200.000
3.8	Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	gl	1,00	2.500.000	2.500.000
	SUB TOTAL				**46.120.000**
4	**SALA DE MAQUINAS PCI**				
4.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	2,97	79.200	235.224
4.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	2,97	32.000	95.040
4.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	2,97	25.000	74.250
4.4	Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	1.800.000	1.800.000
	SUB TOTAL				**2.204.514**
5	**PASILLO DE DURLOCK EN ESTACIONAMIENTO**				
5.1	Cerramiento vertical con mampara de yeso acartonado y estructura metálica, tipo durlock, para pasillo en estacionamiento (Color a definir)	m2	96,60	195.000	18.837.000
5.2	Colocación de ventana existente	un	3,00	250.000	750.000
5.3	Puerta de vidrio existente	un	1,00	500.000	500.000
5.4	Cielorraso de placas 60x60cm de yeso acartonado,desmontable, espesor 9,5mm, y perfileria de aluminio	m2	43,20	109.000	4.708.800
5.5	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	43,20	115.000	4.968.000
	SUB TOTAL				**24.795.800**
6	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**				
6.1	Muro de ladrillo laminado, visto una cara	m2	11,40	120.000	1.368.000
6.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	11,40	40.000	456.000
6.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	11,40	25.000	285.000
6.4	Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	m2	11,40	14.000	159.600
6.5	Carpeta de regularización	m2	8,00	17.900	143.200
6.6	Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	m2	8,00	31.000	248.000
6.7	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	8,00	115.000	920.000
6.8	Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	935.000	935.000

6.9	Ventanas de vidrio templado,color bronce,de 10mm de espesor, Perfileria de Aluminio Tipo Innova - 3 Ventanas (Medidas: Una 120x200 y Dos 120x150)	m2	6,00	900.000	5.400.000
6.10	Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	ml	12,80	55.000	704.000
6.11	Enchapado de techo, chapas termoacusticas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	m2	11,40	150.000	1.710.000
6.12	Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Debiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Completo)	un	1,00	1.800.000	1.800.000
	SUB TOTAL				**12.328.800**
7	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**				
7.1	Muro de ladrillo hueco 0,12		7,20	73.200	527.040
7.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	7,20	32.000	230.400
7.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	7,20	25.000	180.000
7.4	Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	945.000	945.000
7.5	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	700.000	700.000
7.6	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	550.000	550.000
7.7	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	280.000	280.000
7.8	Portarrollos ceramico	un	1,00	30.000	30.000
7.9	Jabonera ceramica	un	1,00	30.000	30.000
7.10	Espejo Float 4mm	m3	2,00	190.000	380.000
7.11	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m3	12,96	79.000	1.023.840
7.12	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	5,40	150.000	810.000
	SUB TOTAL				**5.686.280**
8	**KITCHENETTE PLANTA BAJA**				
8.1	Mesada de granito natural color verde ubatuba	m2	0,978	730.000	713.940
8.2	Canilla, para cocina, agua fria, pico movil	un	1,00	250.000	250.000
8.3	Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	un	1,00	650.000	650.000
	SUB TOTAL				**1.613.940**
9	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTETE, ACTUAL DEPOSITO (PIMER PISO)**				
9.1	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	22,56	32.000	721.920
9.2	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	700.000	700.000
9.3	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	550.000	550.000
9.4	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	280.000	280.000
9.5	Portarrollos ceramico	un	1,00	30.000	30.000
9.6	Jabonera ceramica	un	1,00	30.000	30.000
9.7	Espejo Float 4mm	m2	2,00	190.000	380.000

9.8	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m2	22,56	79.000	1.782.240
9.9	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	9,40	150.000	1.410.000
	SUB TOTAL				**5.884.160**
10	**TRABAJOS ADICIOMALES**				
10.1	Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	un	3,00	250.000	750.000
10.2	Dinteles para Ventanas	un	3,00	200.000	600.000
10.3	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepcion)	m2	35,00	115.000	4.025.000
10.4	Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	m2	20,80	730.000	15.184.000
10.5	Zocalos de Granito Natural Verde Ubatuba	ml	24,00	100.000	2.400.000
	SUB TOTAL				**22.959.000**
	TOTAL GENERAL				**305.577.769**

Sin otro particular, atentamente

LUIS ENRIQUE RIVEROS RIVAS
ARQUITECTO

NOEL
Ingeniería
De Osvaldo Noel Benítez Acosta

DIVISIÓN INGENIERIA
Electromecánica Industrial
Refrigeración Industrial

Direcceión: Gaspar R. de Francia N°125
esq/ Monseñor Moreno
e-mail: noel.servicios9001@gmail.com
tel: (021)780 025 – (0984) 996 394

Asunción, 07 de julio del 2023

Señor
Lic. Richard Aquino
Departamento Administrativo
DGAF - CONACYT
Presente

Me dirijo a usted y por su intermedio a donde corresponda, a fin de remitir Precio de Referencia para vuestra Institución, teniendo en cuenta datos técnicos de relevamiento y el Pliego de bases y condiciones

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO PISO DE HORMIGON ARMADO, TANQUE SUBTERRANEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACION DE EDIFICIO DEL CONACYT

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - CONACYT

N°	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**PISO HORMIGON ARMADO**				
1.1	Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	m2	515,90	12.400	6.397.160
1.2	Membrana aislapol 200micras	m2	567,05	4.600	2.608.430
1.3	Piso hormigón armado espesor 12cm	m3	62,15	1.345.500	83.622.825
1.4	Viga de Fundación 20x30cm	m3	3,85	2.380.500	9.164.925
1.5	Juntas de Contracción	ml	343,75	9.300	3.196.875
1.6	Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	m3	363,00	6.200	2.250.600
1.7	Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	m2	515,90	36.200	18.675.580
1.8	Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete:50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo) Material de fabricación Poliuretano o similar	un	28,00	185.200	5.185.600
	SUB TOTAL			-	**131.101.995**
2	**TANQUE INFERIOR**			-	
2.1	Excavación de suelo natural	m3	73,00	67.200	4.905.600
2.2	Retiro de material excavado	m3	94,00	46.500	4.371.000
2.3	Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	m3	17,30	2.561.600	44.315.680
2.4	Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	m2	84,00	67.200	5.644.800
	SUB TOTAL			-	**59.237.080**
3	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**			-	
3.1	Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	ml	20,00	289.800	5.796.000
3.2	Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	ml	2,00	217.300	434.600
3.3	Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	ml	10,00	144.900	1.449.000
3.4	Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	gl	1,00	3.622.500	3.622.500
3.5	Bomba presurizadora de la red "Jockey", trifásica de 2 HP; soporte metálico, accesorios, mando, presostatos, manómetro; según especificaciones técnicas - Caudal mínimo 30 lt/min., para H=60m.c.a.	un	1,00	3.622.500	3.622.500
3.6	KIT Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60mca, 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	un	1,00	25.875.000	25.875.000
3.7	Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	un	1,00	4.347.000	4.347.000
3.8	Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	gl	1,00	2.587.500	2.587.500
	SUB TOTAL			-	**47.734.100**
4	**SALA DE MAQUINAS PCI**			-	
4.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	2,97	81.900	243.243
4.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	2,97	33.100	98.307
4.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	2,97	25.800	76.626
4.4	Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	1.863.000	1.863.000
	SUB TOTAL			-	**2.281.176**
5	**PASILLO DE DURLOCK EN ESTACIONAMIENTO**			-	
5.1	Cerramiento vertical con mampara de yeso acartonado y estructura metálica, tipo durlock, para pasillo en estacionamiento (Color a definir)	m2	96,60	201.800	19.493.880
5.2	Colocación de ventana existente	un	3,00	258.700	776.100
5.3	Puerta de vidrio existente	un	1,00	517.500	517.500
5.4	Cielorraso de placas 60x60cm de yeso acartonado,desmontable, espesor 9,5mm, y perfileria de aluminio	m2	43,20	112.800	4.872.960
5.5	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	43,20	119.000	5.140.800
	SUB TOTAL			-	**25.660.440**
6	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**			-	

NOEL
Ingeniería
De Osvaldo Noel Benítez Acosta

DIVISIÓN INGENIERIA
Electromecánica Industrial
Refrigeración Industrial

Direcceión: Gaspar R. de Francia N°125
esq/ Monseñor Moreno
e-mail: noel.servicios9001@gmail.com
tel: (021)780 025 – (0984) 996 394

6.1	Muro de ladrillo laminado, visto una cara	m2	11,40	124.200	1.415.880
6.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	11,40	41.400	471.960
6.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	11,40	25.800	294.120
6.4	Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	m2	11,40	14.400	164.160
6.5	Carpeta de regularización	m2	8,00	18.500	148.000
6.6	Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	m2	8,00	32.000	256.000
6.7	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	8,00	119.000	952.000
6.8	Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	967.700	967.700
6.9	Ventanas de vidrio templado,color bronce,de 10mm de espesor, Perfileria de Aluminio Tipo Innova - 3 Ventanas (Medidas: Una 120x200 y Dos 120x150)	m2	6,00	931.500	5.589.000
6.10	Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	ml	12,80	56.900	728.320
6.11	Enchapado de techo, chapas termoacusticas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	m2	11,40	155.200	1.769.280
6.12	Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Debiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Completo)	un	1,00	1.863.000	1.800.000
	SUB TOTAL			-	**12.756.420**
7	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**			-	
7.1	Muro de ladrillo hueco 0,12		7,20	75.700	545.040
7.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	7,20	33.100	238.320
7.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	7,20	25.800	185.760
7.4	Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	un	1,00	978.000	978.000
7.5	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	724.500	724.500
7.6	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	569.200	569.200
7.7	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	289.800	289.800
7.8	Portarrollos ceramico	un	1,00	31.000	31.000
7.9	Jabonera ceramica	un	1,00	31.000	31.000
7.10	Espejo Float 4mm	m3	2,00	196.600	393.200
7.11	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m3	12,96	81.700	1.058.832
7.12	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	5,40	155.200	838.080
	SUB TOTAL			-	**5.882.732**
8	**KITCHENETTE PLANTA BAJA**			-	
8.1	Mesada de granito natural color verde ubatuba	m2	0,978	755.500	738.879
8.2	Canilla, para cocina, agua fria, pico movil	un	1,00	258.700	258.700
8.3	Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	un	1,00	672.700	672.700
	SUB TOTAL			-	**1.670.279**
9	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTETE, ACTUAL DEPOSITO (PIMER PISO)**			-	
9.1	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	22,56	33.100	746.736
9.2	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	724.500	724.500
9.3	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	569.200	569.200
9.4	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	289.800	289.800
9.5	Portarrollos ceramico	un	1,00	31.000	31.000
9.6	Jabonera ceramica	un	1,00	31.000	31.000
9.7	Espejo Float 4mm	m2	2,00	196.600	393.200
9.8	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m2	22,56	81.700	1.843.152
9.9	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	9,40	155.200	1.458.880
	SUB TOTAL			-	**6.087.468**
10	**TRABAJOS ADICIOMALES**			-	
10.1	Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	un	3,00	258.700	776.100
10.2	Dinteles para Ventanas	un	3,00	207.000	621.000
10.3	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepcion)	m2	35,00	119.000	4.165.000
10.4	Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	m2	20,80	755.500	15.714.400
10.5	Zocalos de Granito Natural Verde Ubatuba	ml	24,00	103.500	2.484.000
	SUB TOTAL			-	**23.760.500**

TOTAL GENERAL	**316.172.190**

Osvaldo Noel Benítez A.
NOEL
Ingeniería

Osvaldo Noel Benítez Acosta
Noel Ingeniería

Ing. Diego Szklarkiervicz
E-mail: diegoszk@hotmail.com
RUC: 1.398.623-6

José Rivera N° 1087
Tel/Fax: 021 226.157
Asuncion-Paraguay

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO PISO DE HORMIGON ARMADO, TANQUE SUBTERRANEO E INSTALACIONES BOMBAS PCI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE TERMINACION DE EDIFICIO DEL CONACYT

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - CONACYT

N°	RUBRO	AD	AD	UNITARIO	TOTAL
1	**PISO HORMIGON ARMADO**				
1.1	Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	m2	515,90	15.600	8.048.040
1.2	Membrana aislapol 200micras	m2	567,05	5.850	3.317.243
1.3	Piso hormigón armado espesor 12cm	m3	62,15	1.800.000	111.870.000
1.4	Viga de Fundación 20x30cm	m3	3,85	2.990.000	11.511.500
1.5	Juntas de Contracción	ml	343,75	12.000	4.125.000
1.6	Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	m3	363,00	8.000	2.904.000
1.7	Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	m2	515,90	45.500	23.473.450
1.8	Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete:50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo) Material de fabricación Poliuretano o similar	un	28,00	625.000	17.500.000
	SUB TOTAL				**182.749.233**
2	**TANQUE INFERIOR**				
2.1	Excavación de suelo natural	m3	73,00	84.500	6.168.500
2.2	Retiro de material excavado	m3	94,00	58.500	5.499.000
2.3	Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	m3	17,30	3.217.500	55.662.750
2.4	Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	m2	84,00	90.000	7.560.000
	SUB TOTAL				**74.890.250**
3	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**				
3.1	Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	ml	20,00	350.000	7.000.000
3.2	Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	ml	2,00	273.000	546.000
3.3	Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	ml	10,00	182.000	1.820.000
3.4	Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	gl	1,00	4.550.000	4.550.000
3.5	Bomba presurizadora de la red "Jockey", trifásica de 2 HP; soporte metálico, accesorios, mando, presostatos, manómetro; según especificaciones técnicas - Caudal mínimo 30 lt/min., para H=60m.c.a.	un	1,00	4.550.000	4.550.000
3.6	KIT Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60mca, 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	un	1,00	30.000.000	30.000.000
3.7	Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	un	1,00	5.460.000	5.460.000
3.8	Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	gl	1,00	3.250.000	3.250.000
	SUB TOTAL				**57.176.000**
4	**SALA DE MAQUINAS PCI**				
4.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	2,97	79.200	235.224
4.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	2,97	40.000	118.800
4.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	2,97	25.000	74.250
4.4	Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro.	un	1,00	1.800.000	1.800.000
	SUB TOTAL				**2.228.274**
5	**PASILLO DE DURLOCK EN ESTACIONAMIENTO**				
5.1	Cerramiento vertical con mampara de yeso acartonado y estructura metálica, tipo durlock, para pasillo en estacionamiento (Color a definir)	m2	96,60	195.000	18.837.000
5.2	Colocación de ventana existente	un	3,00	250.000	750.000
5.3	Puerta de vidrio existente	un	1,00	500.000	500.000
5.4	Cielorraso de placas 60x60cm de yeso acartonado,desmontable, espesor 9,5mm, y perfileria de aluminio	m2	43,20	109.000	4.708.800
5.5	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	43,20	115.000	4.968.000
	SUB TOTAL				**24.795.800**
6	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**				
6.1	Muro de ladrillo laminado, visto una cara	m2	11,40	120.000	1.368.000
6.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	11,40	40.000	456.000
6.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	11,40	30.000	342.000
6.4	Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	m2	11,40	20.000	228.000
6.5	Carpeta de regularización	m2	8,00	30.000	240.000
6.6	Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	m2	8,00	45.000	360.000
6.7	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	m2	8,00	130.000	1.040.000
6.8	Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro.	un	1,00	1.300.000	1.300.000

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623

6.9	Ventanas de vidrio templado,color bronce,de 10mm de espesor, Perfileria de Aluminio Tipo Innova - 3 Ventanas (Medidas: Una 120x200 y Dos 120x150)	m2	6,00	900.000	5.400.000
6.10	Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	ml	12,80	55.000	704.000
6.11	Enchapado de techo, chapas termoacusticas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	m2	11,40	200.000	2.280.000
6.12	Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Debiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Completo)	un	1,00	1.800.000	1.800.000
	SUB TOTAL				**13.718.000**
7	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**				
7.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	m2	7,20	73.200	527.040
7.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	7,20	40.000	288.000
7.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	m2	7,20	30.000	216.000
7.4	Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro.	un	1,00	1.300.000	1.300.000
7.5	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	1.000.000	1.000.000
7.6	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	750.000	750.000
7.7	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	350.000	350.000
7.8	Portarrollos ceramico	un	1,00	30.000	30.000
7.9	Jabonera ceramica	un	1,00	30.000	30.000
7.10	Espejo Float 4mm	m3	2,00	190.000	380.000
7.11	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m3	12,96	110.000	1.425.600
7.12	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	5,40	50.000	270.000
	SUB TOTAL				**6.566.640**
8	**KITCHENETTE PLANTA BAJA**				
8.1	Mesada de granito natural color verde ubatuba	m2	0,978	950.000	929.100
8.2	Canilla, para cocina, agua fria, pico movil	un	1,00	350.000	350.000
8.3	Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	un	1,00	650.000	650.000
	SUB TOTAL				**1.929.100**
9	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTETE, ACTUAL DEPOSITO (PIMER PISO)**				
9.1	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	m2	22,56	40.000	902.400
9.2	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	un	1,00	1.000.000	1.000.000
9.3	Pileta lavamanos con pedestal	un	1,00	750.000	750.000
9.4	Canillas, agua fria, para lavatorio, pico alto	un	1,00	350.000	350.000
9.5	Portarrollos ceramico	un	1,00	30.000	30.000
9.6	Jabonera ceramica	un	1,00	30.000	30.000
9.7	Espejo Float 4mm	m2	2,00	190.000	380.000
9.8	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	m2	22,56	110.000	2.481.600
9.9	Listelo ceramico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	ml	9,40	50.000	470.000
	SUB TOTAL				**6.394.000**
10	**TRABAJOS ADICIOMALES**				
10.1	Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	un	3,00	250.000	750.000
10.2	Dinteles para Ventanas	un	3,00	300.000	900.000
10.3	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepcion)	m2	35,00	130.000	4.550.000
10.4	Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	m2	20,80	850.000	17.680.000
10.5	Zocalos de Granito Natural Verde Ubatuba	ml	24,00	100.000	2.400.000
	SUB TOTAL				**26.280.000**

	TOTAL GENERAL				**396.727.297**

DIEGO SZKLANKIEVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 139833