CRLA CONSULTORIAS
CONSTRUCCIONES CIVILES-VIALES-INDUSTRIALES

Asunción, 9 de abril de 2024

Señor
CONACYT
Presente

Ref. Licitación ID 433453
Asunto Solicitud de aprobación de cantidades de obra cert No. 2

Por la presente, me dirijo a Ud. para informar, sobre la solicitud de aprobación de cantidades de obra, presentada por la Empresa Contratista, en el marco del Contrato No. 12/2023 - LCO Construcción de piso de hormigón armado, tanque subterráneo e instalaciones de bombas PCI y obras complementarias de terminación del edificio de CONACyT.

Cuadro de la propuesta presentada en valores brutos, sin ningún tipo de descuento

MONTOS EN GUARANIES		
ANTERIOR	**ACTUAL**	**ACUMULADO**
132.281.124	**93.873.946**	**226.155.070**

La planilla donde constan los rubros no contemplados y/o aumentados, se encuentran en la Adenda No 1, solamente se certifican las cantidades que se encuentran en la planilla inicial del contrato

Sugerimos su aprobación.

Atentamente

Ing. Carlos Rubén López Arévalo
CRLA CONSULTORIAS-CONSTRUCCIONES

Dirección Panambi Vera N° 279 - Asunción
Telf 021-552-691
Email: crla68@gmail.com
Cell: 0981-434-381

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

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica
y Servicios de Ingeniería

Asunción, 04 de marzo de 2.024.-

Señores:
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) / Presidencia de la República

Referencia: Contrato N° 12/2023 - "Construcción de Piso de Hormigón Armado, Tanque Subterráneo e instalación de Bomba PCI y Obras complementarias de terminación del edificio del CONACYT" ID: 433453

Presente

Tenemos el agrado de dirigirnos a Uds. en el marco de licitación de referencia a objeto de remitir el Certificado de obra N° 02 de Ejecución de la Obra y el Acta de Medición N° 02, con las correcciones pertinentes solicitadas vía nota, para la verificación correspondiente.

Adjuntamos dicha planilla.

- Certificado N° 2
- Acta de Medición N° 2

Sin otro particular le saludamos atentamente.

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Mesa de Entrada DGAF
Expediente SUME N°: 24-374
Recibido por: Ana Laura F.
Fecha: 04/03/24 Hora: 12:40

.....
Ing. Diego Rodríguez
Representante Legal

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y
Servicios de Ingeniería

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Dirección General de Administración y Finanzas

Econ. Hugo Alfredo Ortiz
Director Gral. Admin. y Finanza
CONACYT

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

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

ACTA DE MEDICIÓN N° 02

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio Total	AVANCE FISICO EN CANTIDAD			EN MONTO			% Total Acumulado
						Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	
1	**PISO HORMIGÓN ARMADO**	Unidad Medida Global	1									
1.1	Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	Metros cuadrados	515,9	14.000	7.222.600	510	0,0	510	7.140.000	-	7.140.000	99%
1.2	Membrana aislapol 200micras	Metros cuadrados	567,05	5.200	2.948.660	401,7	0,0	401,7	2.088.840	-	2.088.840	71%
1.3	Piso hormigón armado espesor 12cm	Metros cúbicos	62,15	1.518.000	94.343.700	48,15	0,0	48,15	73.091.700	-	73.091.700	77%
1.4	Viga de Fundación 20x30cm	Metros cúbicos	3,85	2.710.000	10.433.500	1,43	0,00	1,43	3.875.300	-	3.875.300	37%
1.5	Juntas de Contracción	Metro lineal	343,75	10.500	3.609.375	235,06	108,7	343,75	2.468.130	1.141.245	3.609.375	100%
1.6	Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	Metros cúbicos	363	7.000	2.541.000	0	0,0	0	-	-	-	0%
1.7	Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	Metros cuadrados	515,9	40.900	21.100.310	401,66	59,2	460,9	16.427.894	2.422.916	18.850.810	89%
1.8	Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete: 50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo)	Unidad	28	209.000	5.852.000	0	0,0	0	-	-	-	0%
1.9	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	Metros cuadrados	43,2	134.300	5.801.760	0	20,0	20	-	2.686.000	2.686.000	46%
2	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**	Unidad Medida Global	1						-	-	-	
2.1	Muro de ladrillo laminado, visto una cara	Metros cuadrados	11,4	140.130	1.597.482	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	11,4	46.700	532.380	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	11,4	29.500	336.300	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.4	Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	Metros cuadrados	11,4	16.500	188.100	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.5	Carpeta de regularización	Centimetros cuadrados	8	21.200	169.600	0	0,00	0	-	-	-	0%

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

2.6	Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	Milímetros cuadrados	8	36.800	294.400	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.7	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	Metros cuadrados	8	134.290	1.074.320	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.8	Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.091.840	1.091.840	0	0,00	0	-	-	-	0%
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)	Metros cuadrados	6	1.050.970	6.305.820	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.10	Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	Metro lineal	12,8	64.220	822.016	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.11	Enchapado de techo, chapas termo acústicas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	Metros cuadrados	11,4	178.900	2.039.460	0	0,00	0	-	-	-	0%
2.12	Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Débiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Completo)	Unidad	1	2.100.000	2.100.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
3	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**	Unidad Medida Global	1			0		0	-	-	-	
3.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	Metros cuadrados	1	85.480	85.480	0	0,00	0	-	-	-	
3.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	1	37.370	37.370	0	0,00	0	-	-	-	
3.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	1	30.000	30.000	0	0,00	0	-	-	-	
3.4	Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.108.230	1.108.230	0	0,00	0	-	-	-	0%
3.5	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	Unidad	1	817.420	817.420	0	0,00	0	-	-	-	
3.6	Pileta lavamanos con pedestal	Unidad	1	642.260	642.260	0	0,00	0	-	-	-	
3.7	Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	Unidad	1	327.000	327.000	0	0,00	0	-	-	-	
3.8	Portarrollos cerámico	Unidad	1	35.000	35.000	0	0,00	0	-	-	-	
3.9	Jabonera cerámica	Unidad	1	35.000	35.000	0	0,00	0	-	-	-	
3.10	Espejo Float 4mm	Metros cuadrados	1	221.900	221.900	0	0,00	0	-	-	-	
3.11	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	Metros cuadrados	1	92.250	92.250	0	0,00	0	-	-	-	
3.12	Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	Metro lineal	1	165.000	165.000	0	0,00	0	-	-	-	
4	**KITCHENETTE PLANTA BAJA (MESADA CON PILETA Y CANILLA**	Unidad Medida Global	1			0	0,00	0	-	-	-	
4.1	Mesada de granito natural color verde ubatuba	Metros cuadrados	0,98	865.000	847.700	0	0,98	0,98	-	847.700	847.700	100%
4.2	Canilla, para cocina, agua fría, pico móvil	Unidad	1	294.369	294.369	0	0,00	0	-	-	-	0%
4.3	Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	Unidad	1	759.000	759.000	0	1,00	1	-	759.000	759.000	100%
5	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTENTE, ACTUAL DEPOSITO (PRIMER PISO)**	Unidad Medida Global	1			0		0	-	-	-	
5.1	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	22,56	37.300	841.488	0	0,00	0	-	-	-	0%

TAS Ingeniería
Telecomunicaciones, Electrónica y Servicios de Ingeniería

5.2	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	Unidad	1	820.000	820.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.3	Pileta lavamanos con pedestal	Unidad	1	650.000	650.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.4	Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	Unidad	1	330.000	330.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.5	Portarrollos cerámico	Unidad	1	35.000	35.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.6	Jabonera cerámica	Unidad	1	35.000	35.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.7	Espejo Float 4mm	Metros cuadrados	1	222.000	222.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.8	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	Metros cuadrados	1	92.250	92.250	0	0,00	0	-	-	-	0%
5.9	Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	Metro lineal	1	165.000	165.000	0	0,00	0	-	-	-	0%
6	**TRABAJOS ADICIONALES**	Unidad Medida Global	1			0	0,00	0	-	-	-	
6.1	Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	Unidad	3	291.940	875.820	0	0,00	0	-	-	-	
6.2	Dinteles para Ventanas	Unidad	3	233.550	700.650	0	0,00	0	-	-	-	
6.3	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepción)	Metros cuadrados	35	134.290	4.700.150	0	34,00	34	-	4.565.860	4.565.860	97%
6.4	Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	Metros cuadrados	20,8	852.450	17.730.960	20,8	0,00	20,8	17.730.960	-	17.730.960	100%
6.5	Zócalos de Granito Natural Verde Ubatuba	Metro lineal	24	117.000	2.808.000	24	0,00	24	2.808.000	-	2.808.000	100%
1	**TANQUE INFERIOR**	Unidad Medida Global	1			0		0	-	-	-	
1.1	Excavación de suelo natural	Metros cúbicos	73	53.650	3.916.450	73	0,00	73	3.916.450	-	3.916.450	100%
1.2	Retiro de material excavado	Metros cúbicos	94	37.450	3.520.300	73	21,00	94	2.733.850	786.450	3.520.300	100%
1.3	Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	Metros cúbicos	17,3	2.005.050	34.687.365	0	17,30	17,3	-	34.687.365	34.687.365	100%
1.4	Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	Metros cuadrados	84	53.650	4.506.600	0	0,00	0	-	-	-	0%
2	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**	Unidad Medida Global	1			0		0	-	-	-	
2.1	Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	20	240.800	4.816.000	0	20,00	20	-	4.816.000	4.816.000	100%
2.2	Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	2	180.600	361.200	0	2,00	2	-	361.200	361.200	100%
2.3	Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	10	120.400	1.204.000	0	10,00	10	-	1.204.000	1.204.000	100%
2.4	Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	Unidad Medida Global	1	3.660.000	3.660.000	0	1,00	1	-	3.660.000	3.660.000	100%
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.	Unidad	1	3.800.000	3.800.000	0	1,00	1	-	3.800.000	3.800.000	100%
2.6	KIT Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60mca, 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	Unidad	1	27.300.000	27.300.000	0	1,00	1	-	27.300.000	27.300.000	100%
2.7	Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	Unidad	1	4.560.000	4.560.000	0	1,00	1	-	4.560.000	4.560.000	100%
2.8	Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	Unidad Medida Global	1	2.645.000	2.645.000	0	0,00	0	-	-		0%

Tres Ingeniería
Telecomunicaciones, Electrónica y Servicios de Ingeniería

3	**SALA DE MAQUINAS PCI**	Unidad Medida Global	1			0		0	-	-	-	
3.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	Metros cuadrados	2,97	66.000	196.020	0	2,97	2,97	-	196.020	196.020	100%
3.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	2,97	27.000	80.190	0	2,97	2,97	-	80.190	80.190	100%
3.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	2,97	22.000	65.340	0	0,00	0	-	-	-	0%
3.4	Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.581.535	1.581.535	0	0,00	0	-	-	-	
				TOTAL(I.V.A. INCLUIDO)= Gs.	**302.808.920**					**93.873.946**		

Ing. Diego Joaquín Rodriguez
Representante Legal

T2S Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y
Sanitaria

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

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Certificado de Obra Nº 2

Construcción de piso de hormigón armado, tanque subterráneo e instalaciones de bombas PCI y obras complementarias de terminación del edificio del CONACYT.

Contrato Nº 12/2023

Certificado Nº: 2
Mes: Marzo 2024

Contratista: Diego Joaquin Rodriguez
RUC: 2292560-0

						CANTIDAD			MONTOS EN GUARANIES			%
Item	Descripción de los Trabajos / Servicios / Bienes	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO	ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO	
1	**PISO HORMIGÓN ARMADO**	Unidad Medida Global	1									
1.1	Perfilado de suelo natural a la cota de proyecto (extracción y relleno 20cm espesor promedio)	Metros cuadrados	515,9	14.000	7.222.600	510,00	0,0	510,00	7.140.000	0	7.140.000	0%
1.2	Membrana aislapol 200micras	Metros cuadrados	567,05	5.200	2.948.660	401,70	0,0	401,70	2.088.840	0	2.088.840	0%
1.3	Piso hormigón armado espesor 12cm	Metros cúbicos	62,15	1.518.000	94.343.700	48,15	0,0	48,15	73.091.700	0	73.091.700	0%
1.4	Viga de Fundación 20x30cm	Metros cúbicos	3,85	2.710.000	10.433.500	1,43	0,00	1,43	3.875.300	0	3.875.300	0%
1.5	Juntas de Contracción	Metro lineal	343,75	10.500	3.609.375	235,06	108,7	343,75	2.468.130	1.141.245	3.609.375	32%
1.6	Sellado de juntas de contracción con masilla acrílica elástica	Metros cúbicos	363	7.000	2.541.000	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0%
1.7	Alisado mecánico con endurecedor superficial (color a definir)	Metros cuadrados	515,9	40.900	21.100.310	401,66	59,2	460,90	16.427.894	2.422.916	18.850.810	11%
1.8	Topes de estacionamiento (Dimensiones del Paquete: 50.00cm x 15.00cm x 10.00cm Color Negro con Amarillo)	Unidad	28	209.000	5.852.000	0,00	0,0	0,00	0	0	0	0%
1.9	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	Metros cuadrados	43,2	134.300	5.801.760	0,00	20,0	20,00	0	2.686.000	2.686.000	46%
2	**CASETA DE SEGURIDAD EN FACHADA**	Unidad Medida Global	1						0	0	0	0%
2.1	Muro de ladrillo laminado, visto una cara	Metros cuadrados	11,4	140.130	1.597.482	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

2.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	11,4	46.700	532.380	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	11,4	29.500	336.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.4	Tratamiento de pared exterior ladrillo laminado visto, limpieza con acido muriático, lavado con agua y pintura con silicona acuosa.	Metros cuadrados	11,4	16.500	188.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.5	Carpeta de regularización	Centimetros cuadrados	8	21.200	169.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.6	Contrapiso de hormigón de cascotes, espesor 0,10m	Milímetros cuadrados	8	36.800	294.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.7	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris	Metros cuadrados	8	134.290	1.074.320	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.8	Puerta placa, 0,8 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.091.840	1.091.840	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
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)	Metros cuadrados	6	1.050.970	6.305.820	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.10	Correas Metálicas C120x40x17x2.50mm	Metro lineal	12,8	64.220	822.016	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.11	Enchapado de techo, chapas termo acústicas con alma de poliuretano 38mm y Chapa superior trapezoidal color cerámica y chapa inferior blanca lisa	Metros cuadrados	11,4	178.900	2.039.460	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2.12	Instalación Eléctrica (3 Tomacorriente, 1 Llave de un Punto y Tomacorriente, 2 Toma de Señales Débiles, 2 Equipo fluorescente 1x40 (Completo)	Unidad	1	2.100.000	2.100.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3	**BAÑO EN SECRETARIA GENERAL (PRIMER PISO)**	Unidad Medida Global	1			0,00			0	0	0	0%
3.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	Metros cuadrados	1	85.480	85.480	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	1	37.370	37.370	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	1	30.000	30.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.4	Puerta placa, 0,7 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.108.230	1.108.230	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.5	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	Unidad	1	817.420	817.420	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.6	Pileta lavamanos con pedestal	Unidad	1	642.260	642.260	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.7	Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	Unidad	1	327.000	327.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

3.8	Portarrollos cerámico	Unidad	1	35.000	35.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.9	Jabonera cerámica	Unidad	1	35.000	35.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.10	Espejo Float 4mm	Metros cuadrados	1	221.900	221.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.11	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	Metros cuadrados	1	92.250	92.250	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3.12	Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	Metro lineal	1	165.000	165.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
4	**KITCHENETTE PLANTA BAJA (MESADA CON PILETA Y CANILLA**	Unidad Medida Global	1			0,00	0,00		0	0	0	0%
4.1	Mesada de granito natural color verde ubatuba	Metros cuadrados	0,98	865.000	847.700	0,00	0,98	0,98	0	847.700	847.700	100%
4.2	Canilla, para cocina, agua fría, pico móvil	Unidad	1	294.369	294.369	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
4.3	Pileta de acero inoxidable, bacha, para cocina	Unidad	1	759.000	759.000	0,00	1,00	1,00	0	759.000	759.000	100%
5	**BAÑO EN EDIFICIO EXISTENTE, ACTUAL DEPOSITO (PRIMER PISO)**	Unidad Medida Global	1			0,00			0	0	0	0%
5.1	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	22,56	37.300	841.488	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.2	Inodoros, tapa y cisterna baja con mochila	Unidad	1	820.000	820.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.3	Pileta lavamanos con pedestal	Unidad	1	650.000	650.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.4	Canillas, agua fría, para lavatorio, pico alto	Unidad	1	330.000	330.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.5	Portarrollos cerámico	Unidad	1	35.000	35.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.6	Jabonera cerámica	Unidad	1	35.000	35.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.7	Espejo Float 4mm	Metros cuadrados	1	222.000	222.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.8	Revestimiento de azulejos, hasta 2,40m de altura	Metros cuadrados	1	92.250	92.250	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
5.9	Listelo cerámico colocado a 2,40m de altura en baños y cocina	Metro lineal	1	165.000	165.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
6	**TRABAJOS ADICIONALES**	Unidad Medida Global	1			0,00	0,00		0	0	0	0%
6.1	Colocación de ventana existente (Segundo Piso)	Unidad	3	291.940	875.820	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
6.2	Dinteles para Ventanas	Unidad	3	233.550	700.650	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
6.3	Piso de porcelanato, masa única, 60 x 60 cm, color Gris (Recepción)	Metros cuadrados	35	134.290	4.700.150	0,00	34,00	34,00	0	4.565.860	4.565.860	97%
6.4	Huellas y contra huellas de Granito Natural Verde Ubatuba	Metros cuadrados	20,8	852.450	17.730.960	20,80	0,00	20,80	17.730.960	0	17.730.960	0%
6.5	Zócalos de Granito Natural Verde Ubatuba	Metro lineal	24	117.000	2.808.000	24,00	0,00	24,00	2.808.000	0	2.808.000	0%

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

1	**TANQUE INFERIOR**	Unidad Medida Global	1			0,00			0	0	0	0%
1.1	Excavación de suelo natural	Metros cúbicos	73	53.650	3.916.450	73,00	0,00	73,00	3.916.450	0	3.916.450	0%
1.2	Retiro de material excavado	Metros cúbicos	94	37.450	3.520.300	73,00	21,00	94,00	2.733.850	786.450	3.520.300	22%
1.3	Estructura de Hormigón Armado Tanque inferior	Metros cúbicos	17,3	2.005.050	34.687.365	0,00	17,30	17,30	0	34.687.365	34.687.365	100%
1.4	Aislación con revestimiento impermeable cementicio semiflexible dos componentes	Metros cuadrados	84	53.650	4.506.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
2	**INSTALACIONES BOMBAS PCI**	Unidad Medida Global	1			0,00			0	0	0	0%
2.1	Caños galvanizados 3", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	20	240.800	4.816.000	0,00	20,00	20,00	0	4.816.000	4.816.000	100%
2.2	Caños galvanizados 2", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	2	180.600	361.200	0,00	2,00	2,00	0	361.200	361.200	100%
2.3	Caños galvanizados 1 1/2", codos, conexiones y accesorios	Metro lineal	10	120.400	1.204.000	0,00	10,00	10,00	0	1.204.000	1.204.000	100%
2.4	Válvulas, acoples, Manómetros, Preostatos, etc., según plano	Unidad Medida Global	1	3.660.000	3.660.000	0,00	1,00	1,00	0	3.660.000	3.660.000	100%
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.	Unidad	1	3.800.000	3.800.000	0,00	1,00	1,00	0	3.800.000	3.800.000	100%
2.6	KIT Prevención de incendio de bombas, 30m3/hora - 60mca, 20HP + 2HP Trif. 380V RESA, con Tanque Hidroneumático Cap mínima 200l, Pmax = 10bar	Unidad	1	27.300.000	27.300.000	0,00	1,00	1,00	0	27.300.000	27.300.000	100%
2.7	Tablero de arranque Y-A 20HP + 2HP 380V	Unidad	1	4.560.000	4.560.000	0,00	1,00	1,00	0	4.560.000	4.560.000	100%
2.8	Alimentación eléctrica de tablero eléctrico y bombas	Unidad Medida Global	1	2.645.000	2.645.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
3	**SALA DE MAQUINAS PCI**	Unidad Medida Global	1			0,00			0	0	0	0%
3.1	Muro de ladrillo hueco 0,12	Metros cuadrados	2,97	66.000	196.020	0,00	2,97	2,97	0	196.020	196.020	100%
3.2	Revoque interior de paredes, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado	Metros cuadrados	2,97	27.000	80.190	0,00	2,97	2,97	0	80.190	80.190	100%
3.3	Pintura interior, paredes, al látex, previo enduido	Metros cuadrados	2,97	22.000	65.340	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

3.4	Puerta placa, 1,20 x 2,10 m, marco de lapacho, contramarco de cedro. Terminación lustrado. Incluye: cerraduras, herrajes y accesorios.	Unidad	1	1.581.535	1.581.535	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0%
				TOTAL(I.V.A. INCLUIDO)= Gs.	302.808.920	MONTOS DEL CERTIFICADO			132.281.124	93.873.946	226.155.070	

DEVOLUCION DE ANTICIPO (20%)	26.456.225	18.774.789	45.231.014
Retención por Fondo de reparo 5%	6.614.056	4.693.697	11.307.754
TOTAL A FACTURAR	99.210.843	**70.405.460**	169.616.303

Ing. Diego Joaquin Rodriguez
Representante Legal

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y
Servicios de Ingeniería