Villa Elisa, 12 de agosto de 2024

Prof. Ing. Agr. Jorge Daniel González

Decano

Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

PRESENTE

Por la presente me dirijo a usted en el marco de la **LPN N° 02/2023 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 01" con ID: 425577,** a fin de solicitar el pago correspondiente al 20% de avance de obra - Certificado Nº3 - Lote N° 3 gs. 375.400.000 (TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS MIL), se adjuntan los siguientes documentos:

- Factura. -
- Orden de Servicio. –
- Acta de Medición. -
- Certificado. -
- REPSE. -
- CCT. -
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social. -
- Formularios FIS y FIP. -

Me despido de usted muy atentamente.

Ing. Carlos Perales

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. O.
Cel.: (0981) 603 016

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Asunción
120824
MESA DE ENTRADA EXTERNA
Nº 4316 | HORA 09:00 | FIRMA N. GIRETI

DECANATO - FCA/UNA	
	Consejo Directivo
	Vicedecanato
	Secretaría de la Facultad
	Dirección Académica
	Dirección de Investigación
	Dirección de Extensión Universitaria
	Dirección de Planificación
	Dirección de Admisión
	Dirección de Postgrado
X	Dirección de Administración y Finanzas
	Dirección de Talento Humano
	Asesoría Jurídica
	Auditoría Interna Institucional
	Gabinete
	Carrera:.....
	Filial:.....
	Otros:.....
Providencia:	
Fecha:	
Firma:	

Prof. Ing. Agr. Jorge Daniel González Villalba
Decano
Facultad de Ciencias Agrarias

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZ

F EXP. 4316
C 12-08-2024
A HORA: 13:28
RECIBIDO: Delfina 20

A Dpto. de Contrataciones

Lic. Hector Erico Ovelar Aguilera
Encargado de Despacho
Dirección de Administración y Finanzas

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Dpto. Dirección Contrataciones
Recibido por: Dimitri Fuentes
Fecha: 13-08-24
Hora: 08:25
Firma:

OBRA: LPN N° 02/2023 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 01 con ID: 425577 - CONTRATO N°: 01/2024

LOTE N° 3: Remodelacion de Edificio para Laboratorio y Oficinas de Docentes- PJC

Contratante: Universidad Nacional de Asuncion- Facultad de Ciencias Agrarias

Empresa Contratada: COIN del Ing. Carlos A. Perales O. **RUC: 2347092-5**

Representante Ing. Carlos A. Perales O.

Fiscalizacion: Gladys Bonzi Vargas

Fecha de Certificacion: 5 agosto 2024

CERTIFICADO N° 3

		CANTIDAD CONTRACTUAL						
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**	**ACTA DE MEDICION 3**		
						CANTIDAD REALIZADA	**PRECIO UNITARIO**	**MONTO TOTAL REALIZADO**
1	Preparacion de obra							
1	Preparacion de obra							
1.1	Limpieza y replanteo	gl	1,00	3.350.000	3.350.000	1,00	3.350.000	3.350.000
1.2	Cartel de obra	gl	1,00	1.625.000	1.625.000	1,00	1.625.000	1.625.000
2	Servicio de Demolicion							
2.1	Demolición de techo existente con recuperación	m2	205,9	59.000	12.148.100	205,9	59.000	12.148.100
2.2	Demolición y retiro de piso existente. PB	m2	355,6	36.000	12.801.600	355,6	36.000	12.801.600
2.3	Demolición de muros para pilares	m2	104,68	36.000	3.768.480	104,68	36.000	3.768.480
2.4	Demolición y reutilización de artefactos sanitarios	un	2,00	76.000	152.000	2,00	76.000	152.000
3	Cimiento							
3.1	Pilotes 21 Unidades, D=30 cm, L=6 m	m3	8,91	2.500.000	22.275.000	8,91	2.500.000	22.275.000
3.2	Pilotes 58 Unidades, D=30 cm, L=10 m	m3	41,00	2.700.000	110.700.000	41,00	2.700.000	110.700.000
3.3	Cabezales	m3	31,29	2.350.000	73.531.500	31,29	2.350.000	73.531.500
3.4	Vigas de fundación	m3	31,66	2.900.000	91.814.000	31,66	2.900.000	91.814.000

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. O
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 3301

3.5	Losas - Nivel: +3,54 m	m3	39,57	2.900.000	1[illegible]53.000	0,00	2.900.000	0
3.6	Vigas - Nivel: +3,54 m	m3	19,60	3.000.000	58.800.000	0,00	3.000.000	0
3.7	Pilares - Nivel: +3,54 m	m3	0,08	2.900.000	232.000	**0,08**	2.900.000	232.000
3.8	Vigas - Nivel: +6,67 m	m3	3,32	3.100.000	10.292.000	0,00	3.100.000	0
3.9	Pilares - Nivel: +6,67 m	m3	4,91	3.100.000	15.221.000	0,00	3.100.000	0
3.10	Envarillado de las últimas tres hiladas del muro en el Segundo Nivel	ml	80,50	25.600	2.060.800	0,00	25.600	0
4	(Construccion de rampa peatonal) RAMPA DE Ho Ao							
4.1	Cimiento, pilares y losa de Ho Ao, 1,5 de ancho y vigas de estructura rampa	gl	1,00	59.000.000	59.000.000	1,00	59.000.000	59.000.000
4.2	Contrapiso, carpeta y piso de granito reconstituido ranurado antideslizante (Especial para rampas y/o zonas de intemperie o pendientes)	m2	66,38	227.000	15.068.260	0,00	227.000	0
4.3	Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada un metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antioxido y terminación con pintura sintética color grafito claro mate. Diseño a ser aprobado.	ml	97,92	333.000	32.607.360	0,00	333.000	0
5	ESCALERA DE Ho Ao							
5.1	Escalera para 3 tramos de 1.20 m de ancho, con contrapiso, carpeta y piso tipo granito reconstituido. Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada un metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antioxido y terminación con pintura sintética color grafito claro mate.	gl	1,00	10.700.000	10.700.000	0,00	10.700.000	0
5.2	Escalera metálica Tipo Caracol de 18 escalones, colocada con cimiento tipo tubulón.	gl	1,00	6.380.000	6.380.000	0,00	6.380.000	0
6	(Reparación de techo) TECHO							
6.1	Techo de chapa panel Tipo Sándwiche rellenada con poliuretano, color verde o azul, con cerchas metálicas y tensores. Ver detalles	m2	436,47	515.000	224.782.050	0,00	515.000	0
6.2	Extractores eólicos	un	4,00	2.020.000	8.080.000	0,00	2.020.000	0
7	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)							
7.1	Nivelación de 30 con ladrillos comunes	m2	12,80	179.000	2.291.200	12,80	179.000	2.291.200
7.2	Aislación horizontal a 3 caras	ml	42,66	31.800	1.356.588	42,66	31.800	1.356.588
7.3	Muros de elevación de ladrillos comunes (PB-0,15)	m2	115,62	117.000	13.527.540	50,00	117.000	5.850.000
7.4	Muros de elevación de ladrillos comunes (PA-0,15)	m2	933,60	129.000	120.434.400	0,00	129.000	0
7.5	Reposición de muro perimetral de 0,15	m2	71,39	120.000	8.566.800			0
7.6	En varillado en base de aberturas y sobre aberturas (Sobresale 50 cm en cada lado)	ml	142,90	25.500	3.643.950	0,00	25.500	0
7.7	Contrapiso de hormigón pobre de 7 cm (Hecho en máquina) sobre losa en PA	m2	422,43	42.000	17.742.060	0,00	42.000	0
7.8	Reposición de contrapiso en partes de PB	gl	1,00	1.255.000	1.255.000	0,00	1.255.000	0
7.9	Carpeta para base de piso en Planta Baja y Planta Alta	m2	778,03	41.000	31.899.230	0,00	41.000	0
7.10	Carpeta (Guarda obra) llaneada con juntas de dilatación en cuadros tipo paños cada 1,50 o 2,00 m, 1,40 m de ancho	m2	43,57	128.000	5.576.960	0,00	128.000	0
7.11	Revoque de losa	m2	307,00	46.000	14.122.000	0,00	46.000	0
7.12	Revoque interior PB y PA	m2	1.459,42	42.000	61.295.640	0,00	42.000	0
7.13	Revoque exterior PB y PA a dos capas. Primera con hidrófugo. Segundo grueso	m2	323,44	58.000	18.759.520	0,00	58.000	0

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. O
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 3301

7.14	Revoque de pilares interior y exterior (En todas sus caras vistas)	ml	156,53	37.250	5. [illegible].743	0,00	37.250	0
7.15	Revoque de viga a 3 caras (En todas sus caras vistas)	ml	288,93	31.000	8.956.830	0,00	31.000	0
7.16	Revoque grueso con hidrófugo para base azulejos en Sanitarios, Kichenette y Laboratorios	m2	46,31	39.000	1.806.090	0,00	39.000	0
7.17	Piso de granito reconstituido color claro en PB y PA. Pulido a máquina	m2	573,81	185.000	106.154.850			0
7.18	Zócalo de granito reconstituido color claro. Pulido	ml	519,07	48.000	24.915.360	0,00	48.000	0
7.19	Piso cerámico para Sanitarios PEI 4, color liso y claro	m2	23,35	111.000	2.591.850	0,00	111.000	0
8	ABERTURAS							
8.1	Ventana de 1,60 x 1,00 m de Tipo Vidrio Templado, corredizas en dos hojas, de 10 mm de espesor	un	16,00	1.650.000	26.400.000	0,00	1.650.000	0
8.2	Ventana de 1,00 x 0,40 m de Tipo Vidrio Templado, corredizas en dos hojas, de 8 mm de espesor	un	3,00	883.500	2.650.500	0,00	883.500	0
8.3	Puertas de madera de dos hojas (0,90 + 0,30) del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8 cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	9,00	2.139.000	19.251.000	0,00	2.139.000	0
8.4	Puertas metálicas de dos hojas (0,90 + 0,30) con marcos metálicos tipo caja, con sistema de apertura antipánico, colocadas con herrajes.	un	5,00	2.759.000	13.795.000	0,00	2.759.000	0
8.5	Puertas de madera de 0,90 m del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8 cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	3,00	1.550.000	4.650.000			
8.6	Puertas de madera de 0,80 m del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	2,00	1.550.000	3.100.000	0,00	1.550.000	0
8.7	Puerta de vidrio templado de 10 mm de espesor, de 0,80 m de ancho x 2,10 de altura, con freno	un	1,00	2.852.000	2.852.000	0,00	2.852.000	0
9	SERVICIO DE PINTURA (PINTURA Y REVESTIMIENTO)							
9.1	Pintura látex interior con enduido a dos manos	m2	1.459,42	38.000	55.457.960	0,00	38.000	0
9.2	Pintura látex exterior con enduido a dos manos	m2	323,44	35.000	11.320.400	0,00	35.000	0
9.3	Pintura de revoque de losa con látex interior y enduido a dos manos	m2	307,00	38.000	11.666.000	0,00	38.000	0
9.4	Pintura de vigas y pilares con látex y enduido a dos manos	ml	445,46	35.000	15.591.100	0,00	35.000	0
9.5	Pintura de canaletas y caños de bajada con pintura sintética mate grafito claro brillante	ml	88,81	26.000	2.309.060	0,00	26.000	0
9.6	Revestimientos de paredes para con porcelanato monocomponente junta rectificada, color liso claro, en los Laboratirios	m2	41,51	260.000	10.792.600	0,00	260.000	0
9.7	Revestimientos para sanitarios y kichennete con azulejos 30x30, color liso claro	m2	12,00	140.000	1.680.000	0,00	140.000	0
10	Construccion e instalaciones electricas (INSTALACIONES ELECTRICAS)							
10.1	Tablero principal metálico Tipo Industrial con barras neutro/mínimo 36 llaves	un	1,00	5.269.999	5.269.999	0,00	5.269.999	0
10.2	Tablero seccional metálico Tipo Industrial con barras neutro/mínimo 36 llaves	un	1,00	3.874.999	3.874.999	0,00	3.874.999	0
10.3	Registros eléctricos	un	3,00	365.800	1.097.400			
10.4	Bocas de luz	un	87,00	127.100	11.057.700	0,00	127.100	0
10.5	Bocas de luz con llave de combinación	un	2,00	144.150	288.300	0,00	144.150	0
10.6	Bocas de luz con sensor de movimiento	un	9,00	244.900	2.204.100	0,00	244.900	0

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 603 018

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 330[illegible]

10.7	Boca de luz con fotocéluda	un	1,00	244.900	2[illegible]900	0,00	244.900	0
10.8	Bocas de toma corriente	un	46,00	161.200	7.415.200	0,00	161.200	0
10.9	Bocas especiales con circuitos independientes	un	6,00	344.100	2.064.600	0,00	344.100	0
10.10	Bocas de AA	un	16,00	381.300	6.100.800	0,00	381.300	0
10.11	Bocas de ventilador de techo	un	20,00	164.300	3.286.000	0,00	164.300	0
10.12	Artefactos de iluminación Tipo Led con plafones de adosar, 60 watts	un	26,00	313.100	8.140.600	0,00	313.100	0
10.13	Artefactos de iluminación Tipo Led de embutir en cielo raso, 100 watts	un	58,00	362.700	21.036.600	0,00	362.700	0
10.14	Artefactos de iluminación con sensor de movimiento empotrado en el piso de la rampa	un	9,00	337.900	3.041.100	0,00	337.900	0
10.15	Artefacto de iluminación Tipo Ld de adosar con sensor de movimiento	un	2,00	533.200	1.066.400	0,00	533.200	0
10.16	Artefactos de iluminación Tipo Led para exterior (3 laterales del Edificio)	un	3,00	533.200	1.599.600	0,00	533.200	0
10.17	Bocas de Internet	un	38,00	161.200	6.125.600			
11	INSTALACIONES SANITARIAS							
11.1	Caños de conexión de 1" hasta 40 m al tanque c/llave de paso principal de 1". Equivalentes en termofusion	ml	40,00	204.600	8.184.000	0,00	204.600	0
11.2	Caño de 3/4" conexión y Caños de 3/4" subida. Equivalentes en termofusion	ml	37,99	120.600	4.581.594	0,00	120.600	0
11.3	Instalación de agua corriente en sanitario inclusivo de la P.B. Materiales y mano de obra.	un	1,00	2.200.100	2.200.100	0,00	2.200.100	0
11.4	Instalación de agua corriente en sanitario Tipo 1 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	3.535.000	3.535.000			
11.5	Instalación de agua corriente en sanitario Tipo 2 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	3.720.000	3.720.000	0,00	3.720.000	0
11.6	Instalación de agua corriente en mesadas de Laboratorios de la P.B. Materiales y mano de obra	un	3,00	2.945.000	8.835.000	0,00	2.945.000	0
11.7	Instalación de agua corriente en kichinette P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	2.325.000	2.325.000	0,00	2.325.000	0
12	Instalacion de desague cloacal							
12.1	Cañería principal de 100 mm	ml	45,00	151.900	6.835.500	0,00	151.900	0
12.2	Desagüe cloacal de sanitario inclusivo. Materiales y mano de obra	un	1,00	1.280.300	1.280.300	0,00	1.280.300	0
12.3	Desagüe cloacal de sanitario Tipo 1 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	1.760.000	1.760.000	0,00	1.760.000	0
12.4	Desagüe cloacal de sanitario Tipo 2 de la P.A. Materiales y mano de Obra.	un	1,00	1.798.000	1.798.000	0,00	1.798.000	0
12.5	Desagüe cloacal mesada laboratorio. Materiales y mano de obra	un	3,00	2.247.500	6.742.500	0,00	2.247.500	0
12.6	Desagüe cloacal de kichinette. Materiales y mano de obra	un	1,00	2.018.100	2.018.100	0,00	2.018.100	0
12.7	Cámara séptica de 1,20 x 0, 70 m	gl	1,00	4.805.000	4.805.000			
12.8	Pozo ciego de 2 m de diámetro y 3,00 m de profundidad con tapa de Ho Ao	gl	1,00	6.665.000	6.665.000	0,00	6.665.000	0
12.9	Cámaras de inspección de 60 cm x 60 cm	un	1,00	651.000	651.000			
12.10	Cámaras de inspección de 30 x 30 cm	un	6,00	489.799	2.938.794	0,00	489.799	0
13	(INSTALACIONES SANITARIAS) ARTEFASTOS DE SANITARIOS							
13.1	Provisión y colocación de inodoros con cisterna baja	un	4,00	1.240.000	4.960.000	0,00	1.240.000	0

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 603 018

Arq. Gladys Bonze
Reg. MOPC 3301

13.2	Mesada de granito con 2 bachas de adosar	m2	2,00	898.999	1[illegible].998	0,00	898.999	0
13.3	Mesada de granito con una pileta de acero inoxidable de un seno	m2	5,40	1.519.000	8.202.600	0,00	1.519.000	0
13.4	Provisión y colocación de mingitorio	un	1,00	1.054.000	1.054.000	0,00	1.054.000	0
13.5	Agarraderas de acero inoxidable para baño inclusivo	un	2,00	1.457.000	2.914.000	0,00	1.457.000	0
13.6	Canilla eléctrica para agua caliente en kitchenette	un	1,00	2.015.000	2.015.000	0,00	2.015.000	0
13.7	Espejos con bastidor	m2	1,80	465.000	837.000	0,00	465.000	0
14	(Construccion de desague pluvial) DESAGUE PLUVIAL							
14.1	Canaletas de chapas galvanizadas, desarrollo de 60 cm, sujeciones rígidas cada 40 cm	ml	41,64	181.350	7.551.414	0,00	181.350	0
14.2	Caños de bajada del Tipo PVC blanco de 150 mm con abrazaderas rigidas	ml	47,23	192.200	9.077.606	0,00	192.200	0
14.3	Rejillas de piso de 40x40 cm	un	5,00	223.200	1.116.000	0,00	223.200	0
14.4	Rejillas de piso de 60x60 cm	un	2,00	294.500	589.000	0,00	294.500	0
14.5	Rejillas de piso de 100x100 cm	un	1,00	644.800	644.800	0,00	644.800	0
14.6	Colector horizontal del Tipo PVC de 100 mm	ml	78,76	173.600	13.672.736	0,00	173.600	0
15	INSTALACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS							
15.1	Luces emergencia	un	23,00	310.000	7.130.000	0,00	310.000	0
15.2	Detectores humo calor	un	33,00	573.500	18.925.500	0,00	573.500	0
15.3	Panel de control general	un	2,00	5.022.000	10.044.000	0,00	5.022.000	0
15.4	Pulsadores manuales	un	7,00	511.500	3.580.500	0,00	511.500	0
15.5	Alarma audio visual	un	8,00	500.000	4.000.000	0,00	500.000	0
15.6	Señal luminosa de salida	gl	23,00	480.500	11.051.500	0,00	480.500	0
15.7	Mano de obra de puesta a punto	un	1,00	2.945.000	2.945.000	0,00	2.945.000	0
15.8	Extintores de incendio	un	11,00	475.000	5.225.000	0,00	475.000	0
15.9	Bocas de Incendio Equipada	un	1,00	3.875.000	3.875.000	0,00	3.875.000	0
15.10	Cañeria galvanizada desde la BIS a las BIES, hasta 20 m	gl	1,00	9.500.000	9.500.000	0,00	9.500.000	0
15.11	Boca de Incendio Siamesa ? BIS	un	1,00	2.325.000	2.325.000	0,00	2.325.000	0
16	MONTAJE / DESMONTAJE DE CIELORRASO							
16.1	Cielo raso del Tipo Durlok	m2	452,21	133.270	60.266.027	0,00	133.270	0
17	SERVICIO DE COLOCACION/DESMONTAJE DE BARANDAS DE SEGURIDAD							
17.1	Barandas para balcones	ml	13,80	280.000	3.864.000	0,00	280.000	0
18	LIMPIEZA DE OBRA							
18.1	Limpieza final	gl	1,00	4.663.153	4.663.153	0,00	4.663.153	0
				Precio Total	**1.877.000.000**			400.895.468

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales.
Cel.: (0981) 303 018

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 3301

OBRA: LPN N° 02/2023 CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 01 con ID: 425577 - CONTRATO N°: 01/2024

LOTE N° 3: Remodelacion de Edificio para Laboratorio y Oficinas de Docentes- PJC

Contratante: Universidad Nacional de Asuncion- Facultad de Ciencias Agrarias

Empresa Contratada: COIN del Ing. Carlos A. Perales O. **RUC: 2347092-5**

Representante Ing. Carlos A. Perales O.

Fiscalizacion: Gladys Bonzi Vargas

Fecha de Certificacion: 5 agosto 2024

CERTIFICADO N° 3

		CANTIDAD CONTRACTUAL				ACTA DE CERTIFICACION 3						RESUMEN 3		
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total	TOTALES CERTIFICADO 3			PENDIENTE DE CERTIFICAR		AVANCE %	CERTIFICADO N° 3		
						CANTIDAD REALIZADA	MONTO REALIZADO A CERTIFICAR	% DE AVANCE	CANTIDAD	MONTO PENDIENTE DE CERTIFICAR	% PENDIENTE DE AVANCE	CANTIDAD REALIZADA	MONTO AVANZADO	% AVANZADO
1	Preparacion de obra													
1	Preparacion de obra													
1.1	Limpieza y replanteo	gl	1,00	3.350.000	3.350.000	1,00	3.350.000	100%	-	-	0%	1,00	3.350.000	100%
1.2	Cartel de obra	gl	1,00	1.625.000	1.625.000	1,00	1.625.000	100%	-	-	0%	1,00	1.625.000	100%
2	Servicio de Demolicion											-	-	0%
2.1	Demolición de techo existente con recuperación	m2	205,9	59.000	12.148.100	205,9	12.148.100	100%	-	-	0%	205,9	12.148.100	100%
2.2	Demolición y retiro de piso existente. PB	m2	355,6	36.000	12.801.600	355,6	12.801.600	100%	-	-	0%	355,6	12.801.600	100%
2.3	Demolición de muros para pilares	m2	104,68	36.000	3.768.480	104,68	3.768.480	100%	-	-	0%	104,68	3.768.480	100%
2.4	Demolición y reutilización de artefactos sanitarios	un	2,00	76.000	152.000	2,00	152.000	100%	-	-	0%	2,00	152.000	100%
3	Cimiento											-	-	0%
3.1	Pilotes 21 Unidades, D=30 cm, L=6 m	m3	8,91	2.500.000	22.275.000	8,91	22.275.000	100%	-	-	0%	8,91	22.275.000	100%
3.2	Pilotes 58 Unidades, D=30 cm, L=10 m	m3	41,00	2.700.000	110.700.000	41,00	110.700.000	100%	-	-	0%	41,00	110.700.000	100%
3.3	Cabezales	m3	31,29	2.350.000	73.531.500	31,29	73.531.500	100%	-	-	0%	31,29	73.531.500	100%
3.4	Vigas de fundación	m3	31,66	2.900.000	91.814.000	31,66	91.814.000	100%	-	-	0%	31,66	91.814.000	100%
3.5	Losas - Nivel: +3,54 m	m3	39,57	2.900.000	114.753.000	0,00	-	0%	39,57	114.753.000	100%	-	-	0%
3.6	Vigas - Nivel: +3,54 m	m3	19,60	3.000.000	58.800.000	0,00	-	0%	19,60	58.800.000	100%	-	-	0%
3.7	Pilares - Nivel: +3,54 m	m3	0,08	2.900.000	232.000	**0**	**232.000**	**1**	**0**	**0**	**0**	0,08	232.000	100%
3.8	Vigas - Nivel: +6,67 m	m3	3,32	3.100.000	10.292.000	0,00	-	0%	3,32	10.292.000	100%	-	-	0%
3.9	Pilares - Nivel: +6,67 m	m3	4,91	3.100.000	15.221.000	0,00	-	0%	4,91	15.221.000	100%	-	-	0%
3.10	Envarillado de las últimas tres hiladas del muro en el Segundo Nivel	ml	80,50	25.600	2.060.800	0,00	-	0%	80,50	2.060.800	100%	-	-	0%
4	(Construccion de rampa peatonal) RAMPA DE Ho Ao											-	-	0%
4.1	Cimiento, pilares y losa de Ho Ao, 1,5 de ancho y vigas de estructura rampa	gl	1,00	59.000.000	59.000.000	1,00	59.000.000	100%	-	-	0%	1,00	59.000.000	100%
4.2	Contrapiso, carpeta y piso de granito reconstituido ranurado antideslizante (Especial para rampas y/o zonas de intemperie o pendientes)	m2	66,38	227.000	15.068.260	0,00	-	0%	66,38	15.068.260	100%	-	-	0%
4.3	Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada un metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antioxido y terminación con pintura sintética color grafito claro mate. Diseño a ser aprobado.	ml	97,92	333.000	32.607.360	0,00	-	0%	97,92	32.607.360	100%	-	-	0%
5	ESCALERA DE Ho Ao											-	-	0%

COIN
del Ing. Carlos A. Perales. O
Cel.: (0981) 503 018

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 3301

5.1	Escalera para 3 tramos de 1.20 m de ancho, con contrapiso, carpeta y piso tipo granito reconstituido. Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada un metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antioxido y terminación con pintura sintética color grafito claro mate.	gl	1,00	10.700.000	10.700.000	0,00	-	0%	1,00	10.700.000	100%	-	-	0%
5.2	Escalera metálica Tipo Caracol de 18 escalones, colocada con cimiento tipo tubulón.	gl	1,00	6.380.000	6.380.000	0,00	-	0%	1,00	6.380.000	100%	-	-	0%
6	(Reparación de techo) TECHO											-	-	0%
6.1	Techo de chapa panel Tipo Sándwiche rellenada con poliuretano, color verde o azul, con cerchas metálicas y tensores. Ver detalles	m2	436,47	515.000	224.782.050	0,00	-	0%	436,47	224.782.050	100%	-	-	0%
6.2	Extractores eólicos	un	4,00	2.020.000	8.080.000	0,00	-	0%	4,00	8.080.000	100%	-	-	0%
7	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)											-	-	0%
7.1	Nivelación de 30 con ladrillos comunes	m2	12,80	179.000	2.291.200	12,80	2.291.200	100%	-	-	0%	12,80	2.291.200	100%
7.2	Aislación horizontal a 3 caras	ml	42,66	31.800	1.356.588	42,66	1.356.588	100%	-	-	0%	42,66	1.356.588	100%
7.3	Muros de elevación de ladrillos comunes (PB-0,15)	m2	115,62	117.000	13.527.540	50,00	5.850.000	43%	65,62	7.677.540	57%	50,00	5.850.000	43%
7.4	Muros de elevación de ladrillos comunes (PA-0,15)	m2	933,60	129.000	120.434.400	0,00	-	0%	933,60	120.434.400	100%	-	-	0%
7.5	Reposición de muro perimetral de 0,15	m2	71,39	120.000	8.566.800		-		71,39	8.566.800	100%	-	-	0%
7.6	En varillado en base de aberturas y sobre aberturas (Sobresale 50 cm en cada lado)	ml	142,90	25.500	3.643.950	0,00	-	0%	142,90	3.643.950	100%	-	-	0%
7.7	Contrapiso de hormigón pobre de 7 cm (Hecho en máquina) sobre losa en PA	m2	422,43	42.000	17.742.060	0,00	-	0%	422,43	17.742.060	100%	-	-	0%
7.8	Reposición de contrapiso en partes de PB	gl	1,00	1.255.000	1.255.000	0,00	-	0%	1,00	1.255.000	100%	-	-	0%
7.9	Carpeta para base de piso en Planta Baja y Planta Alta	m2	778,03	41.000	31.899.230	0,00	-	0%	778,03	31.899.230	100%	-	-	0%
7.10	Carpeta (Guarda obra) llaneada con juntas de dilatación en cuadros tipo paños cada 1,50 o 2,00 m, 1,40 m de ancho	m2	43,57	128.000	5.576.960	0,00	-	0%	43,57	5.576.960	100%	-	-	0%
7.11	Revoque de losa	m2	307,00	46.000	14.122.000	0,00	-	0%	307,00	14.122.000	100%	-	-	0%
7.12	Revoque interior PB y PA	m2	1.459,42	42.000	61.295.640	0,00	-	0%	1.459,42	61.295.640	100%	-	-	0%
7.13	Revoque exterior PB y PA a dos capas. Primera con hidrófugo. Segunda grueso	m2	323,44	58.000	18.759.520	0,00	-	0%	323,44	18.759.520	100%	-	-	0%
7.14	Revoque de pilares interior y exterior (En todas sus caras vistas)	ml	156,53	37.250	5.830.743	0,00	-	0%	156,53	5.830.743	100%	-	-	0%
7.15	Revoque de viga a 3 caras (En todas sus caras vistas)	ml	288,93	31.000	8.956.830	0,00	-	0%	288,93	8.956.830	100%	-	-	0%
7.16	Revoque grueso con hidrófugo para base azulejos en Sanitarios, Kichenette y Laboratorios	m2	46,31	39.000	1.806.090	0,00	-	0%	46,31	1.806.090	100%	-	-	0%
7.17	Piso de granito reconstituido color claro en PB y PA. Pulido a máquina	m2	573,81	185.000	106.154.850	0,00	-		573,81	106.154.850	100%	-	-	0%
7.18	Zócalo de granito reconstituido color claro. Pulido	ml	519,07	48.000	24.915.360	0,00	-	0%	519,07	24.915.360	100%	-	-	0%
7.19	Piso cerámico para Sanitarios PEI 4, color liso y claro	m2	23,35	111.000	2.591.850	0,00	-	0%	23,35	2.591.850	100%	-	-	0%
8	ABERTURAS											-	-	0%
8.1	Ventana de 1,60 x 1,00 m de Tipo Vidrio Templado, corredizas en dos hojas, de 10 mm de espesor	un	16,00	1.650.000	26.400.000	0,00	-	0%	16,00	26.400.000	100%	-	-	0%
8.2	Ventana de 1,00 x 0,40 m de Tipo Vidrio Templado, corredizas en dos hojas, de 8 mm de espesor	un	3,00	883.500	2.650.500	0,00	-	0%	3,00	2.650.500	100%	-	-	0%
8.3	Puertas de madera de dos hojas (0,90 + 0,30) del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8 cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	9,00	2.139.000	19.251.000	0,00	-	0%	9,00	19.251.000	100%	-	-	0%
8.4	Puertas metálicas de dos hojas (0,90 + 0,30) con marcos metálicos tipo caja, con sistema de apertura antipánico, colocadas con herrajes.	un	5,00	2.759.000	13.795.000	0,00	-	0%	5,00	13.795.000	100%	-	-	0%
8.5	Puertas de madera de 0,90 m del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8 cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	3,00	1.550.000	4.650.000							-	-	0%
8.6	Puertas de madera de 0,80 m del tipo placa con marcos de lapacho, contramarcos de 8cm, colocadas con herrajes, cerraduras y barnizadas	un	2,00	1.550.000	3.100.000	0,00	-	0%	2,00	3.100.000	100%	-	-	0%
8.7	Puerta de vidrio templado de 10 mm de espesor, de 0,80 m de ancho x 2,10 de altura, con freno	un	1,00	2.852.000	2.852.000	0,00	-	0%	1,00	2.852.000	100%	-	-	0%
9	SERVICIO DE PINTURA (PINTURA Y REVESTIMIENTO)											-	-	0%
9.1	Pintura látex interior con enduido a dos manos	m2	1.459,42	38.000	55.457.960	0,00	-	0%	1.459,42	55.457.960	100%	-	-	0%
9.2	Pintura látex exterior con enduido a dos manos	m2	323,44	35.000	11.320.400	0,00	-	0%	323,44	11.320.400	100%	-	-	0%
9.3	Pintura de revoque de losa con látex interior y enduido a dos manos	m2	307,00	38.000	11.666.000	0,00	-	0%	307,00	11.666.000	100%	-	-	0%
9.4	Pintura de vigas y pilares con látex y enduido a dos manos	ml	445,46	35.000	15.591.100	0,00	-	0%	445,46	15.591.100	100%	-	-	0%
9.5	Pintura de canaletas y caños de bajada con pintura sintética mate grafito claro brillante	ml	88,81	26.000	2.309.060	0,00	-	0%	88,81	2.309.060	100%	-	-	0%

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales.
Cel.: (0981) 303 016

Arq. Gladys Bonz
Reg. MOPC 330

9.6	Revestimientos de paredes para con porcelanato monocomponente junta rectificada, color liso claro, en los Laboratirios	m2	51	260.000	10.792.600	0,00	-	0%	41,51	10.792.600	100%	-	-	0%
9.7	Revestimientos para sanitarios y kichennete con azulejos 30x30, color liso claro	m2	12,00	140.000	1.680.000	0,00	-	0%	12,00	1.680.000	100%	-	-	0%
10	Construccion e instalaciones electricas (INSTALACIONES ELECTRICAS)											-	-	0%
10.1	Tablero principal metálico Tipo Industrial con barras neutro/mínimo 36 llaves	un	1,00	5.269.999	5.269.999	0,00	-	0%	1,00	5.269.999	100%	-	-	0%
10.2	Tablero seccional metálico Tipo Industrial con barras neutro/mínimo 36 llaves	un	1,00	3.874.999	3.874.999	0,00	-	0%	1,00	3.874.999	100%	-	-	0%
10.3	Registros eléctricos	un	3,00	365.800	1.097.400							-	-	0%
10.4	Bocas de luz	un	87,00	127.100	11.057.700	0,00	-	0%	87,00	11.057.700	100%	-	-	0%
10.5	Bocas de luz con llave de combinación	un	2,00	144.150	288.300	0,00	-	0%	2,00	288.300	100%	-	-	0%
10.6	Bocas de luz con sensor de movimiento	un	9,00	244.900	2.204.100	0,00	-	0%	9,00	2.204.100	100%	-	-	0%
10.7	Boca de luz con fotocéluda	un	1,00	244.900	244.900	0,00	-	0%	1,00	244.900	100%	-	-	0%
10.8	Bocas de toma corriente	un	46,00	161.200	7.415.200	0,00	-	0%	46,00	7.415.200	100%	-	-	0%
10.9	Bocas especiales con circuitos independientes	un	6,00	344.100	2.064.600	0,00	-	0%	6,00	2.064.600	100%	-	-	0%
10.10	Bocas de AA	un	16,00	381.300	6.100.800	0,00	-	0%	16,00	6.100.800	100%	-	-	0%
10.11	Bocas de ventilador de techo	un	20,00	164.300	3.286.000	0,00	-	0%	20,00	3.286.000	100%	-	-	0%
10.12	Artefactos de iluminación Tipo Led con plafones de adosar, 60 watts	un	26,00	313.100	8.140.600	0,00	-	0%	26,00	8.140.600	100%	-	-	0%
10.13	Artefactos de iluminación Tipo Led de embutir en cielo raso, 100 watts	un	58,00	362.700	21.036.600	0,00	-	0%	58,00	21.036.600	100%	-	-	0%
10.14	Artefactos de iluminación con sensor de movimiento empotrado en el piso de la rampa	un	9,00	337.900	3.041.100	0,00	-	0%	9,00	3.041.100	100%	-	-	0%
10.15	Artefacto de iluminación Tipo Ld de adosar con sensor de movimiento	un	2,00	533.200	1.066.400	0,00	-	0%	2,00	1.066.400	100%	-	-	0%
10.16	Artefactos de iluminación Tipo Led para exterior (3 laterales del Edificio)	un	3,00	533.200	1.599.600	0,00	-	0%	3,00	1.599.600	100%	-	-	0%
10.17	Bocas de Internet	un	38,00	161.200	6.125.600							-	-	0%
11	INSTALACIONES SANITARIAS											-	-	0%
11.1	Caños de conexión de 1" hasta 40 m al tanque c/llave de paso principal de 1". Equivalentes en termofusion	ml	40,00	204.600	8.184.000	0,00	-	0%	40,00	8.184.000	100%	-	-	0%
11.2	Caño de 3/4" conexión y Caños de 3/4" subida. Equivalentes en termofusion	ml	37,99	120.600	4.581.594	0,00	-	0%	37,99	4.581.594	100%	-	-	0%
11.3	Instalación de agua corriente en sanitario inclusivo de la P.B. Materiales y mano de obra.	un	1,00	2.200.100	2.200.100	0,00	-	0%	1,00	2.200.100	100%	-	-	0%
11.4	Instalación de agua corriente en sanitario Tipo 1 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	3.535.000	3.535.000							-	-	0%
11.5	Instalación de agua corriente en sanitario Tipo 2 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	3.720.000	3.720.000	0,00	-	0%	1,00	3.720.000	100%	-	-	0%
11.6	Instalación de agua corriente en mesadas de Laboratorios de la P.B. Materiales y mano de obra	un	3,00	2.945.000	8.835.000	0,00	-	0%	3,00	8.835.000	100%	-	-	0%
11.7	Instalación de agua corriente en kichinette P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	2.325.000	2.325.000	0,00	-	0%	1,00	2.325.000	100%	-	-	0%
12	Instalacion de desague cloacal											-	-	0%
12.1	Cañería principal de 100 mm	ml	45,00	151.900	6.835.500	0,00	-	0%	45,00	6.835.500	100%	-	-	0%
12.2	Desagüe cloacal de sanitario inclusivo. Materiales y mano de obra	un	1,00	1.280.300	1.280.300	0,00	-	0%	1,00	1.280.300	100%	-	-	0%
12.3	Desagüe cloacal de sanitario Tipo 1 de la P.A. Materiales y mano de obra	un	1,00	1.760.000	1.760.000	0,00	-	0%	1,00	1.760.000	100%	-	-	0%
12.4	Desagüe cloacal de sanitario Tipo 2 de la P.A. Materiales y mano de Obra.	un	1,00	1.798.000	1.798.000	0,00	-	0%	1,00	1.798.000	100%	-	-	0%
12.5	Desagüe cloacal mesada laboratorio. Materiales y mano de obra	un	3,00	2.247.500	6.742.500	0,00	-	0%	3,00	6.742.500	100%	-	-	0%
12.6	Desagüe cloacal de kichinette. Materiales y mano de obra	un	1,00	2.018.100	2.018.100	0,00	-	0%	1,00	2.018.100	100%	-	-	0%
12.7	Cámara séptica de 1,20 x 0, 70 m	gl	1,00	4.805.000	4.805.000							-	-	0%
12.8	Pozo ciego de 2 m de diámetro y 3,00 m de profundidad con tapa de Ho Ao	gl	1,00	6.665.000	6.665.000	0,00	-	0%	1,00	6.665.000	100%	-	-	0%
12.9	Cámaras de inspección de 60 cm x 60 cm	un	1,00	651.000	651.000									0%
12.10	Cámaras de inspección de 30 x 30 cm	un	6,00	489.799	2.938.794	0,00	-	0%	6,00	2.938.794	100%	-	-	0%
13	(INSTALACIONES SANITARIAS) ARTEFASTOS DE SANITARIOS											-	-	0%
13.1	Provisión y colocación de inodoros con cisterna baja	un	4,00	1.240.000	4.960.000	0,00	-	0%	4,00	4.960.000	100%	-	-	0%
13.2	Mesada de granito con 2 bachas de adosar	m2	2,00	898.999	1.797.998									
13.3	Mesada de granito con una pileta de acero inoxidable de un seno	m2	5,40	1.519.000	8.202.600									
13.4	Provisión y colocación de mingitorio	un	1,00	1.054.000	1.054.000	0,00	-	0%	1,00	1.054.000	100%	-	-	0%
13.5	Agarraderas de acero inoxidable para baño inclusivo	un	2,00	1.457.000	2.914.000							-	-	0%

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 303 016

Arq. Gladys Bonzi
Reg. MOPC 3301

13.6	Canilla eléctrica para agua caliente en kitchenette	un	[illegible]00	2.015.000	2.015.000	0,00	-	[illegible]0%	1,00	2.015.000	100%			
13.7	Espejos con bastidor	m2	1,80	465.000	837.000									
14	(Construccion de desague pluvial) DESAGUE PLUVIAL											-	-	0%
14.1	Canaletas de chapas galvanizadas, desarrollo de 60 cm, sujeciones rigidas cada 40 cm	ml	41,64	181.350	7.551.414	0,00	-	0%	41,64	7.551.414	100%	-	-	0%
14.2	Caños de bajada del Tipo PVC blanco de 150 mm con abrazaderas rigidas	ml	47,23	192.200	9.077.606									
14.3	Rejillas de piso de 40x40 cm	un	5,00	223.200	1.116.000	0,00	-	0%	5,00	1.116.000	100%			
14.4	Rejillas de piso de 60x60 cm	un	2,00	294.500	589.000							-	-	0%
14.5	Rejillas de piso de 100x100 cm	un	1,00	644.800	644.800							-	-	0%
14.6	Colector horizontal del Tipo PVC de 100 mm	ml	78,76	173.600	13.672.736	0,00	-	0%	78,76	13.672.736	100%			
15	INSTALACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS													
15.1	Luces emergencia	un	23,00	310.000	7.130.000	0,00	-	0%	23,00	7.130.000	100%	-	-	0%
15.2	Detectores humo calor	un	33,00	573.500	18.925.500							-	-	0%
15.3	Panel de control general	un	2,00	5.022.000	10.044.000									
15.4	Pulsadores manuales	un	7,00	511.500	3.580.500	0,00	-	0%	7,00	3.580.500	100%			
15.5	Alarma audio visual	un	8,00	500.000	4.000.000							-	-	0%
15.6	Señal luminosa de salida	gl	23,00	480.500	11.051.500	0,00	-	0%	23,00	11.051.500	100%	-	-	0%
15.7	Mano de obra de puesta a punto	un	1,00	2.945.000	2.945.000									
15.8	Extintores de incendio	un	11,00	475.000	5.225.000									
15.9	Bocas de Incendio Equipada	un	1,00	3.875.000	3.875.000	0,00	-	0%	1,00	3.875.000	100%	-	-	0%
15.10	Cañeria galvanizada desde la BIS a las BIES, hasta 20 m	gl	1,00	9.500.000	9.500.000							-	-	0%
15.11	Boca de Incendio Siamesa ? BIS	un	1,00	2.325.000	2.325.000	0,00	-	0%	1,00	2.325.000	100%			
16	MONTAJE / DESMONTAJE DE CIELORRASO													
16.1	Cielo raso del Tipo Durlok	m2	452,21	133.270	60.266.027							-	-	0%
17	SERVICIO DE COLOCACION/DESMONTAJE DE BARANDAS DE SEGURIDAD											-	-	0%
17.1	Barandas para balcones	ml	13,80	280.000	3.864.000									
18	LIMPIEZA DE OBRA													
18.1	Limpieza final	gl	1,00	4.663.153	4.663.153							-	-	0%
				Precio Total	**1.877.000.000**		400.895.468	21%				-	400.895.468	21%

CO IN
del Ing. Carlos A. Peralos. O.
Cel.: (0981) 603 016

Arq. Gladys Bonzi V.
Reg. MOPC 330[illegible]