DICTAMEN N° 23/2021
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

San Lorenzo, 11 de mayo de 2021

Elaboración de Precios Referenciales correspondiente a la Contratación Directa N° 09/2021 – "Adecuación de Infraestructura para la Facultad de Ciencias Químicas" con ID 397.652

1-ANTECEDENTES

La Unidad Operativa de Contrataciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, en cumplimiento a los Art. 4° y 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y al Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020, expide el presente Dictamen avalando el procedimiento para la Obtención de los Precios de Referencia de los ítems a licitar en el llamado para la Adecuación de Infraestructura para la Facultad de Ciencias Químicas.

Conforme a lo establecido en el Anexo de la Resolución 1890/2020 de fecha 07 de mayo de 2020, ésta UOC ha obtenido los precios referenciales solicitando cotizaciones a potenciales oferentes vía correo electrónico.

El Articulo 15 de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la estimación del costo de cada operación, las Convocantes deberán considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante.

Para la elaboración de los Precios Referenciales del presente llamado, no se pudo utilizar la combinación de dos o más de las opciones descriptas en el Anexo de la Guía, debido a la particularidad de la misma, teniendo en cuenta que los ítems solicitados no son de publicación masiva en los portales de internet, no existen catálogos de los mismos, y que en cuanto a adjudicaciones de los OEE se refiere este precio de referencia debe responder técnicamente a una realidad de mercado donde concuerden económicamente con los edificios y equipos con los que cuenta la Institución, por lo que no se pueden comparar con respecto a las adjudicaciones de las demás entidades. Además, debido a la dificultad de conseguir precios referenciales, este Dictamen se ajusta a lo establecido en el Anexo de la Resolución N° 1890/2020, el cual establece que "*Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la Convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia*".

Conforme a lo actuado, y cumpliendo los Art. 4° y 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y al Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020, esta Convocante establece los precios de referencia de los ítems a licitar en el llamado para la Adecuación de Infraestructura para la Facultad de Ciencias Químicas adjunto y al procedimiento aquí detallado.

Es mi dictamen.

Lic. Fátima Belén Cabañas
Jefa Dpto. de la UOC

ITEM	CODIGO		DESCRIPCIÓN	U.M.	CANT.	CX CONSTRUCCIONES S.A.		ING. DIEGO SZKLARKIERVICZ		GRUPO BSX S.A.		PROM. UNIT.	PROM. TOTAL.
1	72101507-001		Servicio de mantenimiento de edificios										
			PLANTA BAJA			PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL		
		1.1	Extraccion de instalaciones sanitarias existentes en baño de planta baja, dejando el unicamente el lavabo	global	1	1.350.000	1.350.000	1.539.000	1.539.000	1.417.500	1.417.500	1.435.500	**1.435.500**
		1.2	Demolición de mampostería existente en sala de muestras actual, marcos, puertas balancines, piso y contrapiso	global	1	2.230.000	2.230.000	2.542.200	2.542.200	2.341.500	2.341.500	2.371.233	**2.371.233**
		1.3	Extracción con recuperación de 1 inodoro y 1 lavabo en baño a adecuar dentro de sshh discapacitados	global	1	700.000	700.000	798.000	798.000	735.000	735.000	744.333	**744.333**
		1.4	Muro de elevación de o.15 con ladrillos huecos de 6 tubos, con terminación de revoque pintura (planta baja)	m2	16	168.000	2.721.600	191.520	3.102.624	176.400	2.857.680	178.640	**2.858.240**
			PLANTA ALTA										
		1.5	Demolición de mampostería existente que pertenece al espacio del montacargas	m2	16	38.500	616.000	43.890	702.240	40.425	646.800	40.938	**655.008**
		1.6	Retiro de materiales de la demolición en contenedores (escombros planta alta y baja)	un	5	180.000	900.000	205.200	1.026.000	189.000	945.000	191.400	**957.000**
		1.7	Cerramiento de hueco del montacargas con Hormigón Armado con terminación para recibir pintura	m2	2	1.560.000	3.120.000	1.778.400	3.556.800	1.638.000	3.276.000	1.658.800	**3.317.600**
		1.8	Abertura para salida de emergencia	m2	3	75.000	187.500	85.500	213.750	78.750	196.875	79.750	**239.250**
		1.9	Muro de elevación de 0,15 metros con ladrillos huecos de 6 tubos, para división de area de cultivo con área de procesamiento de muestras en laboratorio con terminación de revoque y pintura común (planta alta)	m2	6	146.000	876.000	166.440	998.640	153.300	919.800	155.247	**931.482**
		1.10	Instalación de 1 extractor eléctrico en sshh discapacitados (incluye ducto de salida, extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	900.000	900.000	1.026.000	1.026.000	945.000	945.000	957.000	**957.000**
		1.11	Instalación de 1 extractor eléctrico en sanitario vestuario (inlcuye ducto de salida, el extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	900.000	900.000	1.026.000	1.026.000	945.000	945.000	957.000	**957.000**
2	72102602-005		Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas										
		2.1	Colocación de puerta de 1 m. con marco y contramarco en sshh discapacitados - Planta Baja	un	1	150.000	150.000	171.000	171.000	157.500	157.500	159.500	**159.500**
		2.2	Colocación de puerta de 80 cm con marco y contramarco en vestuario - Planta Baja	un	1	150.000	150.000	171.000	171.000	157.500	157.500	159.500	**159.500**
		2.3	Colocación de puerta de 70 cm con marco y contramarco en sshh vestuario - Planta Baja	un	1	150.000	150.000	171.000	171.000	157.500	157.500	159.500	**159.500**
		2.4	Puerta corta fuegos homologado, EI2 30, de una hoja de 63 mm de espesor, ancho 100 cm y altura 210 cm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y garras de anclaje a obra - Planta Alta	un	1	5.200.000	5.200.000	5.928.000	5.928.000	5.460.000	5.460.000	5.529.333	**5.529.333**
		2.5	Colocación de mamparas de piso a techo en salas de muestra - Planta Baja	m2	26	176.500	4.544.875	201.210	5.181.158	185.325	4.772.119	187.678	**4.879.628**
		2.6	Colocación de puertas corredizas tipo pastlimet en las 3 salas de muestras - Planta Baja	un	3	382.000	1.146.000	435.480	1.306.440	401.100	1.203.300	406.193	**1.218.579**
		2.7	Modificación de mamparas pre-existentes para adecuación a proyecto - Planta Alta	m2	19	155.000	2.945.000	176.700	3.357.300	162.750	3.092.250	164.817	**3.131.523**
		2.8	Extracción de mamparas pre-existentes como divisoria de laboratorios - Planta Alta	m2	16	80.000	1.280.000	91.200	1.459.200	84.000	1.344.000	85.067	**1.361.072**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

Lic. Fátima B. Cabañas Piñanez
Jefa Dpto. de Contrataciones
FCQ - UNA

						CX CONSTRUCCIONES S.A.		ING. DIEGO SZKLARKIERVICZ		GRUPO BSX S.A.		PROM. UNIT.	PROM. TOTAL.
3	72102802-005	REPARACION/MANTENIMIENTO DE BAÑO - Planta Baja				PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL		
		3.1	Instalación de lavabos en salas de toma de muestran (incluye artefactos, tuberías, soportes y pastina para artefactos)	un	3	350.000	1.050.000	399.000	1.197.000	367.500	1.102.500	372.167	**1.116.501**
		3.2	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo en sshh discapacitados (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos	global	1	3.300.000	3.300.000	3.762.000	3.762.000	3.465.000	3.465.000	3.509.000	**3.509.000**
		3.3	Asa de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para bañera, acabado cromado, de 349 mm de longitud, incluso tornillos y tarugos	global	1	350.000	350.000	399.000	399.000	367.500	367.500	372.167	**372.167**
		3.4	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.	global	1	765.000	765.000	872.100	872.100	803.250	803.250	813.450	**813.450**
		3.5	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo + 1 ducha en sshh vestuario (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos)	global	1	4.100.000	4.100.000	4.674.000	4.674.000	4.305.000	4.305.000	4.359.667	**4.359.667**
		3.6	Azulejado de soporte a los 3 lavabos en las salas de muestra (incluye adhesivo y pastina)	m2	1	150.000	90.000	171.000	102.600	157.500	94.500	159.500	**159.500**
		3.7	Azulejado de SSHH VESTUARIO	m2	13	150.000	1.890.000	171.000	2.154.600	157.500	1.984.500	159.500	**2.073.500**
		3.8	Azulejado de SSHH DISCAPACITADOS	m2	15	150.000	2.175.000	171.000	2.479.500	157.500	2.283.750	159.500	**2.392.500**
4	72102402-001	Servicio de Pintura de interiores											
		4.1	Pintar con pintura epóxica el 100% laboratorio de analisis de muestras	m2	72	125.000	8.981.250	142.500	10.238.625	131.250	9.430.313	132.917	**9.570.024**
5	72131601-009	Colocacion de pisos - contrapisos											
		5.1	Colocación de piso cerámico en baño de vestuario en planta baja	m2	4	175.000	630.000	199.500	718.200	183.750	661.500	186.083	**744.332**
		5.2	Colocación de piso cerámico en baño para discapacitados en planta baja	m2	5	175.000	805.000	199.500	917.700	183.750	845.250	186.083	**930.415**
		5.3	Colocar piso nuevo tipo porcelanato en sala de lavado y esterilización	m2	11	175.000	1.925.000	199.500	2.194.500	183.750	2.021.250	186.083	**2.046.913**
6	72153608-001	Servicio de instalación de cortinas o persianas											
		6.1	Cortinas tipo rollers black-out para todas las ventanas de los laboratorios (1,20 de ancho, incluye manos de obra de instalación)	un	7	265.000	1.855.000	302.100	2.114.700	278.250	1.947.750	281.783	**1.972.481**
7	73121602-001	Servicio de fabricacion escalera metalica											
		7.1	Escalera de emergencia metálica de un solo tramo al exterior, 17 escalones de chapa antideslizante, barandilla a ambos lados con terminación de pintura antióxido.	un	1	5.765.000	5.765.000	6.572.100	6.572.100	6.053.250	6.053.250	6.130.117	**6.130.117**
8	72131601-013	Limpieza de obra											
		8.1	Terminaciones y limpieza en general planta alta y baja	gl	1	1.200.000	1.200.000	1.368.000	1.368.000	1.260.000	1.260.000	1.276.000	**1.276.000**
					TOTAL								**69.488.848**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
AD INFINITUM PER ELEMENTA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
1938

Lic. Fátima B. Cabanas Piñanez
Jefa Dpto. de Contrataciones
FCQ - UNA

CX CONSTRUCCIONES S.A.
021-338-2978
8 de Junio 3541 c/ Sgto. Esteban Martinez
Asunción - Paraguay
www.cxconstruccionessa.com.py

San Lorenzo 22 de marzo de año 2021

ITEM			DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	72101507-001		**Servicio de mantenimiento de edificios**				
			PLANTA BAJA				
		1.1	Extraccion de instalaciones sanitarias existentes en baño de planta baja, dejando el unicamente el lavabo	global	1,00	1.350.000	1.350.000
		1.2	Demolición de mampostería existente en sala de muestras actual, marcos, puertas balancines, piso y contrapiso	global	1,00	2.230.000	2.230.000
		1.3	Extracción con recuperación de 1 inodoro y 1 lavabo en baño a adecuar dentro de sshh discapacitados	global	1,00	700.000	700.000
		1.4	Muro de elevación de o.15 con ladrillos huecos de 6 tubos, con terminación de revoque pintura (planta baja)	m2	16,2	168.000	2.721.600
			PLANTA ALTA				
		1.5	Demolición de mampostería existente que pertenece al espacio del montacargas	m2	16,00	38.500	616.000
		1.6	Retiro de materiales de la demolición en contenedores (escombros planta alta y baja)	un	5,00	180.000	900.000
		1.7	Cerramiento de hueco del montacargas con Hormigón Armado con terminación para recibir pintura	m2	2,00	1.560.000	3.120.000
		1.8	Abertura para salida de emergencia	m2	2,5	75.000	187.500
		1.9	Muro de elevación de 0,15 metros con ladrillos huecos de 6 tubos, para división de area de cultivo con área de procesamiento de muestras en laboratorio con terminación de revoque y pintura común (planta alta)	m2	6	146.000	876.000
		1.10	Instalación de 1 extractor eléctrico en sshh discapacitados (incluye ducto de salida, extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	900.000	900.000
		1.11	Instalación de 1 extractor eléctrico en sanitario vestuario (inlcuye ducto de salida, el extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	900.000	900.000
2	72102602-005		**Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas**				
		2.1	Colocación de puerta de 1 m. con marco y contramarco en sshh discapacitados - Planta Baja	un	1	150.000	150.000
		2.2	Colocación de puerta de 80 cm con marco y contramarco en vestuario - Planta Baja	un	1	150.000	150.000
		2.3	Colocación de puerta de 70 cm con marco y contramarco en sshh vestuario - Planta Baja	un	1	150.000	150.000

CX CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80054337-8

		2.4	Puerta corta fuegos homologado, EI2 30, de una hoja de 63 mm de espesor, ancho 100 cm y altura 210 cm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y garras de anclaje a obra - Planta Alta	un	1	5.200.000	5.200.000
		2.5	Colocación de mamparas de piso a techo en salas de muestra - Planta Baja	m2	25,75	176.500	4.544.875
		2.6	Colocación de puertas corredizas tipo pastlimet en las 3 salas de muestras - Planta Baja	un	3,00	382.000	1.146.000
		2.7	Modificación de mamparas pre-existentes para adecuación a proyecto - Planta Alta	m2	19,00	155.000	2.945.000
		2.8	Extracción de mamparas pre-existentes como divisoria de laboratorios - Planta Alta	m2	16,00	80.000	1.280.000
3	**72102802-005**	**REPARACION/MANTENIMIENTO DE BAÑO - Planta Baja**					
		3.1	Instalación de lavabos en salas de toma de muestran (incluye artefactos, tuberías, soportes y pastina para artefactos)	un	3,00	350.000	1.050.000
		3.2	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo en sshh discapacitados (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos	global	1,00	3.300.000	3.300.000
		3.3	Asa de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para bañera, acabado cromado, de 349 mm de longitud, incluso tornillos y tarugos	global	1,00	350.000	350.000
		3.4	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.	global	1,00	765.000	765.000
		3.5	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo + 1 ducha en sshh vestuario (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos)	global	1	4.100.000	4.100.000
		3.6	Azulejado de soporte a los 3 lavabos en las salas de muestra (incluye adhesivo y pastina)	m2	0,6	150.000	90.000
		3.7	Azulejado de SSHH VESTUARIO	m2	12,6	150.000	1.890.000
		3.8	Azulejado de SSHH DISCAPACITADOS	m2	14,5	150.000	2.175.000
4	**72102402-001**	**Servicio de Pintura de interiores**					
		4.1	Pintar con pintura epóxica el 100% laboratorio de analisis de muestras	m2	71,85	125.000	8.981.250
5	**72131601-009**	**Colocacion de pisos - contrapisos**					
		5.1	Colocación de piso cerámico en baño de vestuario en planta baja	m2	3,6	175.000	630.000
		5.2	Colocación de piso cerámico en baño para discapacitados en planta baja	m2	4,6	175.000	805.000
		5.3	Colocar piso nuevo tipo porcelanato en sala de lavado y esterilización	m2	11	175.000	1.925.000
6	**72153608-001**	**Servicio de instalación de cortinas o persianas**					
		6.1	Cortinas tipo rollers black-out para todas las ventanas de los laboratorios (1,20 de ancho, incluye manos de obra de instalación)	un	7	265.000	1.855.000
7	**73121602-001**	**Servicio de fabricacion escalera metalica**					
		7.1	Escalera de emergencia metálica de un solo tramo al exterior, 17 escalones de chapa antideslizante, barandilla a ambos lados con terminación de pintura antióxido.	un	1	5.765.000	5.765.000
8	**72131601-013**	**Limpieza de obra**					
		8.1	Terminaciones y limpieza en general planta alta y baja	gl	1	1.200.000	1.200.000
							64.948.225

CX CONSTRUCCIONES S.A.
RUC: 80054337-8

Grupo BSX SA
E-mail: grupobsx_sa@hotmail.com
RUC: 80108085-1
Asuncion-Paraguay

San Lorenzo 22 de marzo de año 2021

ITEM			DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	72101507-001	Servicio de mantenimiento de edificios					
		PLANTA BAJA					
		1.1	Extraccion de instalaciones sanitarias existentes en baño de planta baja, dejando el unicamente el lavabo	global	1.00	1.417.500	1.417.500
		1.2	Demolición de mampostería existente en sala de muestras actual, marcos, puertas balancines, piso y contrapiso	global	1.00	2.341.500	2.341.500
		1.3	Extracción con recuperación de 1 inodoro y 1 lavabo en baño a adecuar dentro de sshh discapacitados	global	1.00	735.000	735.000
		1.4	Muro de elevación de o.15 con ladrillos huecos de 6 tubos, con terminación de revoque pintura (planta baja)	m2	16.2	176.400	2.857.680
		PLANTA ALTA					
		1.5	Demolición de mampostería existente que pertenece al espacio del montacargas	m2	16.00	40.425	646.800
		1.6	Retiro de materiales de la demolición en contenedores (escombros planta alta y baja)	un	5.00	189.000	945.000
		1.7	Cerramiento de hueco del montacargas con Hormigón Armado con terminación para recibir pintura	m2	2.00	1.638.000	3.276.000
		1.8	Abertura para salida de emergencia	m2	2.5	78.750	196.875
		1.9	Muro de elevación de 0,15 metros con ladrillos huecos de 6 tubos; para división de area de cultivo con área de procesamiento de muestras en laboratorio con terminación de revoque y pintura común (planta alta)	m2	6	153.300	919.800
		1.10	Instalación de 1 extractor eléctrico en sshh discapacitados (incluye ducto de salida, extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	945.000	945.000
		1.11	Instalación de 1 extractor eléctrico en sanitario vestuario (inlcuye ducto de salida, el extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	945.000	945.000
2	72102602-005	Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas				-	
		2.1	Colocación de puerta de 1 m. con marco y contramarco en sshh discapacitados - Planta Baja	un	1	157.500	157.500
		2.2	Colocación de puerta de 80 cm con marco y contramarco en vestuario - Planta Baja	un	1	157.500	157.500
		2.3	Colocación de puerta de 70 cm con marco y contramarco en sshh vestuario - Planta Baja	un	1	157.500	157.500
		2.4	Puerta corta fuegos homologado, EI2 30, de una hoja de 63 mm de espesor, ancho 100 cm y altura 210 cm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y garras de anclaje a obra - Planta Alta	un	1	5.460.000	5.460.000
		2.5	Colocación de mamparas de piso a techo en salas de muestra - Planta Baja	m2	25.75	185.325	4.772.119
		2.6	Colocación de puertas corredizas tipo pastlimet en las 3 salas de muestras - Planta Baja	un	3.00	401.100	1.203.300
		2.7	Modificación de mamparas pre-existentes para adecuación a proyecto - Planta Alta	m2	19.00	162.750	3.092.250
		2.8	Extracción de mamparas pre-existentes como divisoria de laboratorios - Planta Alta	m2	16.00	84.000	1.344.000
3	72102802-005	REPARACION/MANTENIMIENTO DE BAÑO - Planta Baja					
		3.1	Instalación de lavabos en salas de toma de muestran (incluye artefactos, tuberías, soportes y pastina para artefactos)	un	3.00	367.500	1.102.500

Grupo BSX S.A.

		3.2	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo en sshh discapacitados (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos	global	1.00	3.465.000	3.465.000
		3.3	Asa de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para bañera, acabado cromado, de 349 mm de longitud, incluso tornillos y tarugos	global	1.00	367.500	367.500
		3.4	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.	global	1.00	803.250	803.250
		3.5	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo + 1 ducha en sshh vestuario (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos)	global	1	4.305.000	4.305.000
		3.6	Azulejado de soporte a los 3 lavabos en las salas de muestra (incluye adhesivo y pastina)	m2	0.6	157.500	94.500
		3.7	Azulejado de SSHH VESTUARIO	m2	12.6	157.500	1.984.500
		3.8	Azulejado de SSHH DISCAPACITADOS	m2	14.5	157.500	2.283.750
4	**72102402-001**	**Servicio de Pintura de interiores**					
		4.1	Pintar con pintura epóxica el 100% laboratorio de analisis de muestras	m2	71.85	131.250	9.430.313
5	**72131601-009**	**Colocacion de pisos - contrapisos**					
		5.1	Colocación de piso cerámico en baño de vestuario en planta baja	m2	3.6	183.750	661.500
		5.2	Colocación de piso cerámico en baño para discapacitados en planta baja	m2	4.6	183.750	845.250
		5.3	Colocar piso nuevo tipo porcelanato en sala de lavado y esterilización	m2	11	183.750	2.021.250
6	**72153608-001**	**Servicio de instalación de cortinas o persianas**					
		6.1	Cortinas tipo rollers black-out para todas las ventanas de los laboratorios (1,20 de ancho, incluye manos de obra de instalación)	un	7	278.250	1.947.750
7	**73121602-001**	**Servicio de fabricacion escalera metalica**					
		7.1	Escalera de emergencia metálica de un solo tramo al exterior, 17 escalones de chapa antideslizante, barandilla a ambos lados con terminación de pintura antióxido.	un	1	6.053.250	6.053.250
8	**72131601-013**	**Limpieza de obra**					
		8.1	Terminaciones y limpieza en general planta alta y baja	gl	1	1.260.000	1.260.000
							68.195.636

Grupo BSX S.A.

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

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

San Lorenzo 22 de marzo de año 2021

ITEM			DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	72101507-001		**Servicio de mantenimiento de edificios**				
		PLANTA BAJA					
		1.1	Extraccion de instalaciones sanitarias existentes en baño de planta baja, dejando el unicamente el lavabo	global	1.00	1.539.000	1.539.000
		1.2	Demolición de mampostería existente en sala de muestras actual, marcos, puertas balancines, piso y contrapiso	global	1.00	2.542.200	2.542.200
		1.3	Extracción con recuperación de 1 inodoro y 1 lavabo en baño a adecuar dentro de sshh discapacitados	global	1.00	798.000	798.000
		1.4	Muro de elevación de o.15 con ladrillos huecos de 6 tubos, con terminación de revoque pintura (planta baja)	m2	16.2	191.520	3.102.624
		PLANTA ALTA					
		1.5	Demolición de mampostería existente que pertenece al espacio del montacargas	m2	16.00	43.890	702.240
		1.6	Retiro de materiales de la demolición en contenedores (escombros planta alta y baja)	un	5.00	205.200	1.026.000
		1.7	Cerramiento de hueco del montacargas con Hormigón Armado con terminación para recibir pintura	m2	2.00	1.778.400	3.556.800
		1.8	Abertura para salida de emergencia	m2	2.5	85.500	213.750
		1.9	Muro de elevación de 0,15 metros con ladrillos huecos de 6 tubos, para división de area de cultivo con área de procesamiento de muestras en laboratorio con terminación de revoque y pintura común (planta alta)	m2	6	166.440	998.640
		1.10	Instalación de 1 extractor eléctrico en sshh discapacitados (incluye ducto de salida, extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	1.026.000	1.026.000
		1.11	Instalación de 1 extractor eléctrico en sanitario vestuario (inlcuye ducto de salida, el extractor y la instalación eléctrica del mismo) en planta baja	un	1	1.026.000	1.026.000
2	72102602-005		**Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas**			-	
		2.1	Colocación de puerta de 1 m. con marco y contramarco en sshh discapacitados - Planta Baja	un	1	171.000	171.000
		2.2	Colocación de puerta de 80 cm con marco y contramarco en vestuario - Planta Baja	un	1	171.000	171.000
		2.3	Colocación de puerta de 70 cm con marco y contramarco en sshh vestuario - Planta Baja	un	1	171.000	171.000
		2.4	Puerta corta fuegos homologado, EI2 30, de una hoja de 63 mm de espesor, ancho 100 cm y altura 210 cm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y garras de anclaje a obra - Planta Alta	un	1	5.928.000	5.928.000
		2.5	Colocación de mamparas de piso a techo en salas de muestra - Planta Baja	m2	25.75	201.210	5.181.158
		2.6	Colocación de puertas corredizas tipo pastlimet en las 3 salas de muestras - Planta Baja	un	3.00	435.480	1.306.440
		2.7	Modificación de mamparas pre-existentes para adecuación a proyecto - Planta Alta	m2	19.00	176.700	3.357.300
		2.8	Extracción de mamparas pre-existentes como divisoria de laboratorios - Planta Alta	m2	16.00	91.200	1.459.200
3	72102802-005		**REPARACION/MANTENIMIENTO DE BAÑO - Planta Baja**				

DIEGO SZKLARKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398623

		3.1	Instalación de lavabos en salas de toma de muestran (incluye artefactos, tuberías, soportes y pastina para artefactos)	un	3.00	399.000	1.197.000
		3.2	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo en sshh discapacitados (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos	global	1.00	3.762.000	3.762.000
		3.3	Asa de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para bañera, acabado cromado, de 349 mm de longitud, incluso tornillos y tarugos	global	1.00	399.000	399.000
		3.4	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.	global	1.00	872.100	872.100
		3.5	Instalación de 1 inodoro + 1 lavabo + 1 ducha en sshh vestuario (incluye artefactos, tuberías, soportes, pastina para artefactos)	global	1	4.674.000	4.674.000
		3.6	Azulejado de soporte a los 3 lavabos en las salas de muestra (incluye adhesivo y pastina)	m2	0.6	171.000	102.600
		3.7	Azulejado de SSHH VESTUARIO	m2	12.6	171.000	2.154.600
		3.8	Azulejado de SSHH DISCAPACITADOS	m2	14.5	171.000	2.479.500
4	**72102402-001**	**Servicio de Pintura de interiores**					
		4.1	Pintar con pintura epóxica el 100% laboratorio de analisis de muestras	m2	71.85	142.500	10.238.625
5	**72131601-009**	**Colocacion de pisos - contrapisos**					
		5.1	Colocación de piso cerámico en baño de vestuario en planta baja	m2	3.6	199.500	718.200
		5.2	Colocación de piso cerámico en baño para discapacitados en planta baja	m2	4.6	199.500	917.700
		5.3	Colocar piso nuevo tipo porcelanato en sala de lavado y esterilización	m2	11	199.500	2.194.500
6	**72153608-001**	**Servicio de instalación de cortinas o persianas**					
		6.1	Cortinas tipo rollers black-out para todas las ventanas de los laboratorios (1,20 de ancho, incluye manos de obra de instalación)	un	7	302.100	2.114.700
7	**73121602-001**	**Servicio de fabricacion escalera metalica**					
		7.1	Escalera de emergencia metálica de un solo tramo al exterior, 17 escalones de chapa antideslizante, barandilla a ambos lados con terminación de pintura antióxido.	un	1	6.572.100	6.572.100
8	**72131601-013**	**Limpieza de obra**					
		8.1	Terminaciones y limpieza en general planta alta y baja	gl	1	1.368.000	1.368.000
							74.040.977

DIEGO SZKLAKIERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. Nº 1398623