COMANDO LOGISTICO
CENTRO FINANCIERO N° 5
Unidad Operativa de Contrataciones N° 5
***

Mariano Roque Alonso, 21 de diciembre de 2020

DICTAMEN N°: 4

1. ORIGEN: COMANDO LOGISTICO

2. ASUNTO: Elevar Dictamen de la UOC.

3. REFERENCIA: Licitación Pública Nacional N° 02/21 "Remodelación De La Escuela Técnica Agropecuaria de la Diseragro" Ad Referéndum ID N° 388.658

4. ANALISIS:

La Licitación Pública Nacional N° 02/21 "Remodelación De La Escuela Técnica Agropecuaria de la Diseragro" Ad Referéndum ID N° 388.658, dentro del Sub-Grupo del Gasto 590 "Otros Gastos de Inversión y Reparaciones Mayores".

Que, el Artículo 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", establece que los Organismos, Entidades y Municipalidades, deberán una estimación del costo para cada Contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la Estimación del Costo de cada operación, las Convocantes deberá 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.

Que, la Estimación de Costos se realizará sobre el valor de cada contrato durante todo el periodo de vigencia, incluidas las eventuales prórrogas o ampliaciones. En los contratos de adquisiciones, locaciones y servicios de plazo superior a dos ejercicios fiscales, la Estimación se realizará en base al plazo mensual previsto, multiplicado por 24 (veinticuatro). En el caso de contratos de obras públicas cuya vigencia exceda un ejercicio fiscal, la Estimación de Costos considerará todo el plazo de su duración.

Que, las Direcciones de los Servicios Componentes del Comando Logístico, como condición previa para iniciar cualquier procedimiento de contratación, según la naturaleza del proyecto, deberán contar con el estudio, diseños, incluidos planos y cálculos, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, y en todos los casos, con la programación, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios. Los contratos llave en mano en los que el diseño es responsabilidad del contratista, quedan excluidos de la obligación respectiva.

Que, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los Principios Generales establecidos en el artículo 4° de la Ley N° 2051/03, los Organismos, las Entidades y las Municipalidades deben prever en los Pliegos de Bases y Condiciones, criterios objetivos de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria de evaluación de ofertas, de manera a lograr la adjudicación de la oferta más solvente, a precios razonables y ejecutables.

Que, la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 1° APROBACIÓN DE LA GUIA DE ELABORACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES, establece que: Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán ajustarse a las directrices emitidas para la construcción de los Precios Referenciales y su Publicidad en

el Sistema de Información de Contrataciones Públicas en base a la normativa legal vigente, la presente Resolución y la Guía para la Elaboración de Precios de Referencia que la conforma.

Que, la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 2° PUBLICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES, establece que: Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación.

Además de la Estimación Global de Costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden, independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado.

En caso de llamados de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal.

La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada a los fines de brindar mayor transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Que, la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 3° RESPONSABILIDAD DE LAS CONVOCANTES, establece que: Las Convocantes son exclusivamente responsables del establecimiento de Precios de Referencia razonables tendientes a lograr contrataciones públicas que garanticen los Principios de Economía y Eficiencia.

Que, **el COMANDO LOGISTICO**, ha utilizado el siguiente método para la Elaboración de Precios Referenciales, en concordancia a la GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS":

PRECIOS DE POTENCIALES OFERENTES (requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo).

Se adjunta el Cálculo de Precios Referenciales elaborado por el **COMANDO LOGISTICO**, en donde se visualiza que a partir de la información obtenida, se han fijado los precios de referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia Razonabilidad y que la metodología utilizada fue el "**PRECIO MAS BAJO**" **de potenciales oferentes.**

COMANDO LOGISTICO
CENTRO FINANCIERO N° 5
Unidad Operativa de Contrataciones N° 5
***

El COMANDO LOGISTICO, ha considerado pertinente solicitar presupuesto de mantenimiento general de instalaciones edilicias, a 3 (tres) empresas dedicadas a este rubro de trabajos especializados, más aun teniendo en cuenta que la unidad afectada, que es la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO), necesita reparaciones para la Escuela Técnica Agropecuaria, y que las mismas son de carácter urgente y por dicho motivo la convocante necesita de empresas con experiencias técnicas ya comprobadas en este tipo de Obras para centros educativos de carácter formatico.-

5. CONCLUSION:

Según el parecer de Unidad Operativa de Contrataciones N° 5 del Comando Logístico, a partir de la información obtenida por el COMANDO LOGISTICO, se han fijado los Precios Referenciales, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia y que la metodología utilizada fue el "**PRECIO MAS BAJO**" **de potenciales oferentes.**

El COMANDO LOGISTICO, ha considerado pertinente solicitar presupuesto de mantenimiento general de instalaciones edilicias, a 3 (tres) empresas dedicadas a este rubro de trabajos especializados, más aun teniendo en cuenta que la unidad afectada, que es la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO), necesita reparaciones para la Escuela Técnica Agropecuaria, y que las mismas son de carácter urgente y por dicho motivo la convocante necesita de empresas con experiencias técnicas ya comprobadas en este tipo de Obras para centros educativos de carácter formatico.-

6. RECOMENDACIÓN:

Remitir el presente Dictamen a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), para dar continuidad a los trámites administrativos necesarios para la realización del proceso de contratación respectivo.

COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES – CENTRO FINANCIERO N° 5 – DPTO. DE UOC – COMANDO LOGISTICO

CARLOS MARÍA COLMÁN ROJAS
Cnel.DCEM - Jefe Dpto. UOC CF Nº 5

CALCULO DE PRECIOS REFERENCIALES - SEGÚN RESOLUCION1836/20 DE LA DNCP. CONFORME A LA COMBINACIÓN DE LOS PRECIOS PRESENTADOS POR DOS POSIBLES OFERENTES Y LOS PRECIOS ADJUDICADOS EN EL 2020 POR LA MISMA CONVOCANTE.

	DESCRIPCION	BOSZ S.R.L.	ING. DIEGO SZKLARKIERVICZ	MMM INGENIERIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CALCULO DE PRECIO MAS BAJO	PRECIO UNITARIO FINAL	PRECIO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.1	Cartel de obra / chapa metalica 3,00x1,50	1.897.500	2.011.250	1.725.000	unid.	1,00	1.725.000	1.725.000	1.725.000
1.2	Obrador, Deposito y baños	302.500	321.750	275.000	m2	12,00	275.000	275.000	3.300.000
1.3	Extension de alimentacion electrica hasta la zona de obras	935.000	994.500	850.000	gl	1,00	850.000	850.000	850.000
1.4	Extension de alimentacion de agua corriente hasta la zona de obras	935.000	994.500	850.000	unid.	1,00	850.000	850.000	850.000
1.5	Servicio de demolición de techo de chapa con estructura madera (con recuperación)	30.360	32.292	27.600	m2	643,00	27.600	27.600	17.746.800
1.6	Servicio de demolición cielo raso de machimbre	23.650	25.155	21.500	m2	587,00	21.500	21.500	12.620.500
1.7	Servicio de demolición de revoque de paredes	19.250	20.475	17.500	m2	196,00	17.500	17.500	3.430.000
1.8	Servicio de demolición de pared a reparar	22.550	23.985	20.500	m2	87,00	20.500	20.500	1.783.500
1.9	Servicio de demolición de piso existente	19.250	20.475	17.500	m2	587,00	17.500	17.500	10.272.500
1.10	Servicio de demolición de instalaciones de agua corriente y desagues cloacales	641.968	682.841	583.625	unid.	4,00	583.625	583.625	2.334.500
1.11	Servicio de desmontaje de instalaciones electricas completa	11.165.000	11.875.500	10.150.000	gl	1,00	10.150.000	10.150.000	10.150.000
1.12	Servicio de desmontaje de artefactos sanitarios	69.520	73.944	63.200	unid.	13,00	63.200	63.200	821.600
1.13	Servicio de desmontaje de azulejos y revoques en baños	18.343	19.510	16.675	m2	90,45	16.675	16.675	1.508.253
1.14	Tabique de Suelo	3.190.000	3.393.000	2.900.000	unid.	1,00	2.900.000	2.900.000	2.900.000
1.15	Cubierta de estructura de H° A° y techo metalico	4.235.000	4.504.500	3.850.000	unid.	1,00	3.850.000	3.850.000	3.850.000
1.16	Relleno y compactacion	107.580	114.426	97.800	m3	58,00	97.800	97.800	5.672.400
1.17	Rebanteo y marcación	5.500	5.850	5.000	m2	627,00	5.000	5.000	3.135.000
2	TRABAJOS DE ALBANILERIA								
1.18	Calce de cimentación de piedra bruta colocada (0,40mx1,60m)	369.600	393.120	336.000	m3	20,00	336.000	336.000	6.720.000
1.19	Provisión de hiladas de ladrillo prensado hidrofugo de 0,45x0,45 s/ modelo de H°A°. Incluye capatas para su base	539.539	574.291	482.300	mts	38,00	482.300	482.300	18.327.400
1.20	Reparacion de Mamposteria de elevación de .030 con ladrillos comunes	179.850	191.295	163.500	m2	7,10	163.500	163.500	1.160.850
1.21	Refuerzo de Azotado asfaltico horizontal de paredes tres caras	35.035	37.265	31.850	mts	25,80	31.850	31.850	821.730
1.22	Reparacion de Mamposteria de elevacion de ladrillos comunes de .015	126.564	134.618	115.058	m2	211,00	115.058	115.058	24.277.238
1.23	Reparacion con Encadenado de paredes con 2 varillas de 8 mm en fisuras	26.290	27.963	23.900	mts	152,00	23.900	23.900	3.632.800
1.24	Reparacion de contrapiso de cascotes	47.432	50.450	43.120	m2	194,10	43.120	43.120	8.369.592
1.25	Reacondicionar y reparar Carpeta de regularizacion	46.890	49.847	42.600	m2	598,00	42.600	42.600	25.474.800
1.26	Recambio de piso calcareo por Piso tipo porcelanato de alta resistencia 60 x60	168.960	179.712	153.600	m2	598,00	153.600	153.600	91.852.800
1.27	Reparacion de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrófugo	60.060	63.882	54.600	m2	334,00	54.600	54.600	18.236.400
1.28	Zocalo de porcelanato	50.930	54.171	46.300	mts	433,00	46.300	46.300	20.047.900
1.29	Cambio de Revestimiento con Azulejo ceramico	117.851	125.350	107.137	m2	155,00	107.137	107.137	16.606.235
1.30	Guarda obra perimetral del Edificio de 0,80 m de ancho, con losetas de 0,40 x 0,40 - Incluye compactación, nivelacion, contrapiso y loseta	167.530	178.191	152.300	m2	106,00	152.300	152.300	16.143.800

3	CARPINTERIA METALICA								
1.31	Cubierta de techo con Chapa de hierro acanalada galvanizada superior color terracota o ceramico , nucleo de EPS de 30 mm y cielorraso inferior con placa color blanco. Sobre estructura metalica fabricada con perfiles de acero. La estructura incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico	541.860	576.342	492.600	m2	783,00	492.600	492.600	385.705.800
1.32	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 2,00 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y bisagras	2.385.000	2.537.500	2.150.000	unid	2,00	2.150.000	2.150.000	4.300.000
1.33	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 3,10 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y bisagras	3.580.500	3.808.350	3.255.000	unid	1,00	3.255.000	3.255.000	3.255.000
1.34	Provision y colocacion de un puerta con rejas metalicas de 0,90 x 2,10 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y bisagras	1.270.500	1.351.350	1.155.000	unid.	2,00	1.155.000	1.155.000	2.310.000
1.35	Cartel de Acceso c/ letras corporeas en chapas galvanizada con terminacion de pintura automotiva incluye iluminacion led con el texto **ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA**, con letras de 0,50 cm y el texto inferior **DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO** , con letras de 24cm	4.510.000	4.797.000	4.100.000	unid.	1,00	4.100.000	4.100.000	4.100.000
4	**CIELORRASO**								
1.36	Cielorraso de placas de yeso junta tomada	129.580	137.826	117.800	m2	120,00	117.800	117.800	14.136.000
1.37	Junta perimetral en cielorraso	45.650	48.556	41.500	mts	70,00	41.500	41.500	2.905.000
1.38	Provision y colocacion de tejillas de 40x40 de chapa doblada para ventilacion de cielorraso	184.140	195.858	167.400	unid.	4,00	167.400	167.400	669.600
5	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA/SEÑALES DÉBILES**								
1.39	Instalaciones electricas (Acometida trifasica de edificio 4x70 mm NYY al tablero principal)	295.130	313.911	268.300	mts	50,00	268.300	268.300	13.415.000
1.40	Provision y Colocacion de canos electroducto de PVC de 2 pulgadas	39.600	42.120	36.000	ml	45,00	36.000	36.000	1.620.000
1.41	Alimentacion trifasica de tablero seccional / 4x16mm2	160.380	170.586	145.800	ml	40,00	145.800	145.800	5.832.000
1.42	Circuitos para luces y tomas	467.500	497.250	425.000	unid	12,00	425.000	425.000	5.100.000
1.43	Circuito de tomas de Fuerzas	737.000	783.906	670.000	unid	8,00	670.000	670.000	5.360.000
1.44	Circuitos trifasicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	462.000	491.400	420.000	unid	12,00	420.000	420.000	5.040.000
1.45	Circuitos Monofasicos para AA (no incluye provision ni colocación de equipos)	390.500	415.350	355.000	unid	10,00	355.000	355.000	3.550.000
1.46	Bocas de luces incluye picos de embutir	156.970	166.959	142.700	unid	97,00	142.700	142.700	13.841.900
1.47	Bocas de tomas incluye picos de embutir	174.020	185.094	158.200	unid	72,00	158.200	158.200	11.390.400
1.48	Bocas para ventiladores de techo	153.120	162.864	139.200	unid	24,00	139.200	139.200	3.340.800
1.49	Provision y colocacion de artefactos de iluminacion paneles led de 36 w	295.900	314.730	269.000	unid	36,00	269.000	269.000	9.684.000
1.50	Provision y colocacion de artefactos de adosar de 1x100 para exterior	243.100	258.570	221.000	unid	8,00	221.000	221.000	1.768.000
1.51	Llave de corte general en puesta de distribucion y tablero general de 3x63A	473.723	503.869	430.657	unid	1,00	430.657	430.657	430.657
1.52	Llave de corte general en tablero seccional de 3x40A	384.518	408.412	349.925	unid	2,00	349.925	349.925	699.850
1.53	Desyuntor diferencial en tablero general de 3x63A	646.713	687.808	587.921	unid	1,00	587.921	587.921	587.921
1.54	Sistema de puesta a tierra con soldadura Cadwell	10.230.000	10.881.000	9.300.000	unid	1,00	9.300.000	9.300.000	9.300.000
1.55	Provision y colocación de artefactos tipo AP de 1x250, incluye poste de hormigon y brazo metalico de 1 1/4", con fotocélula incorporada	4.235.000	4.504.530	3.850.000	unid	4,00	3.850.000	3.850.000	15.400.000
1.56	Alimentacion aerea desde puesto de distribucion a tablero general / 4x25mm2 pre ensamblado, con postes de H° de 8m. De altura cada 30m	314.985	335.030	286.350	mts	58,00	286.350	286.350	16.608.300
1.57	Canerias para AA tipo split canalizados al exterior tipo trifasico y monofasico	182.600	194.220	166.000	mts	68,00	166.000	166.000	11.288.000

6	Registro eléctrico de 0.40x0.40m con tapa de H°A°	357.500	383.150	325.000	unid.	5,00	325.000	325.000	1.625.000
6	INSTALACIÓN DESAGUE PLUVIAL								
162	Provisión y colocación de Canaleta de acero desarrollo 0.50cm de chapa galvanizada N° 22	139.370	148.338	126.700	mts	106,60	126.700	126.700	13.506.220
163	Provisión y colocación de Caño de bajada de PVC, de 150 mm de diámetro	86.240	91.728	78.400	mts	70,00	78.400	78.400	5.488.000
167	Cañería de drenaje subterráneo PVC Ø150mm	88.110	93.717	80.100	mts	78,00	80.100	80.100	6.247.800
162	Construccion de Registros pluviales de 40x40 incluye tegilla metalica	346.500	368.550	315.000	unid.	14,00	315.000	315.000	4.410.000
7	INSTALACIÓN SANITARIA/HIDRAULICA/COLOCACIÓN Y PROVISIÓN DE ARTEFACTOS								
163	Provision y colocacion de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusion de 1" (32MM). Incluye union T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para alimentar el cd Baño)	47.630	50.661	43.300	mts	32,00	43.300	43.300	1.385.600
164	Provision y colocacion de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusion de 3/4" (25MM). Incluye union T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	44.110	46.917	40.100	mts	30,00	40.100	40.100	1.203.000
165	Provision y colocacion de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusion de 1/2" (20MM). Incluye union T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	40.535	43.115	36.850	mts	67,00	36.850	36.850	2.468.950
166	Provisión y colocación de desague cloacal para baños incluye cocina y consultorios	58.960	62.712	53.600	mts	72,00	53.600	53.600	3.859.200
167	Provision y colocacion de inodoro de color blanco con cisterna alta, sentadera acolchada y conecciones de agua corrientes y desague	874.500	930.150	795.000	unid.	9,00	795.000	795.000	7.155.000
168	Provisión y coloc. pileta de acero inoxidable de una bacha con grifería para cocina.	1.304.600	1.387.620	1.186.000	unid.	1,00	1.186.000	1.186.000	1.186.000
169	Provision y colocacion de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagues	766.700	815.490	697.000	unid.	12,00	697.000	697.000	8.364.000
170	Provision y colocación de accesorios para baños de embutir (jabonera)	105.270	111.969	95.700	unid.	12,00	95.700	95.700	1.148.400
171	Provision y colocación de accesorios para baños de embutir (perchero)	94.050	100.035	85.500	unid.	12,00	85.500	85.500	1.026.000
172	Provision y colocación de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	106.150	112.905	96.500	unid.	9,00	96.500	96.500	868.500
173	Provision y colocacion de accesorios para baños (papelero)	96.800	102.960	88.000	unid.	9,00	88.000	88.000	792.000
174	Juego de grifería y accesorios para lavatorio cromado	198.495	211.127	180.450	unid.	12,00	180.450	180.450	2.165.400
175	Provision y colocacion de canilla de patio 3/4 de bronce con pico	247.500	263.250	225.000	unid.	2,00	225.000	225.000	450.000
176	Provision y colocacion de canilla de 1/2 cromada con pico movil. Incluye prolongacion de cañeria	435.633	463.355	396.030	unid.	1,00	396.030	396.030	396.030
177	Provision y colocacion de llave de paso de 1"(32mm)	324.005	344.624	294.550	unid.	1,00	294.550	294.550	294.550
178	Provision y colocacion de llave de paso de 3/4"(25mm)	364.210	387.387	331.100	unid.	8,00	331.100	331.100	2.648.800
179	Provision y colocacion de llave de paso de 1/2"(20mm)	262.515	279.221	238.650	unid.	8,00	238.650	238.650	1.909.200
180	Construccion Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	352.000	374.400	320.000	unid.	4,00	320.000	320.000	1.280.000
181	Provisión y colocación de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	167.000	198.900	170.000	m2	5,00	170.000	170.000	850.000
182	Construccion de pozo ciego de 2,00x3,50 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	4.180.000	4.446.000	3.800.000	unid.	1,00	3.800.000	3.800.000	3.800.000
183	Construccion de Camara Septica 2.05x1.10x1.20 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	3.190.000	3.393.000	2.900.000	unid.	2,00	2.900.000	2.900.000	5.800.000
184	Ventilación del sistema de desague cloacal	19.360	20.592	17.600	mts	14,00	17.600	17.600	246.400
185	Provisión y colocacion caño pvc de 25mm soldable para desague de A.A canalizados al exterior	17.600	18.720	16.000	mts	76,00	16.000	16.000	1.216.000
8	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO								
186	Extintores tipo ABC de 6kg	380.160	404.352	345.600	unid.	6,00	345.600	345.600	2.073.600

[illegible]	[illegible]	624.250	663.[illegible]75	567.500	unid.	22,00	567.500	567.500	12.485.000
1.88	Carteles luminosos indicadores de salidas	233.200	248.[illegible]40	212.000	unid.	5,00	212.000	212.000	1.060.000
1.89	Luces de emergencia autónomas como mínimo de 51led	243.650	259.[illegible]55	221.500	unid.	10,00	221.500	221.500	2.215.000
9	ABERTURAS								
1.90	Puertas de cedro tipo placa de dos hojas con marco metalico 1,70 x2 10 m incluye herrajes, cerraduras y visor de vidrio	2.035.000	2.164.500	1.850.000	unid	7,00	1.850.000	1.850.000	12.950.000
1.91	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	1.232.000	1.31[illegible].400	1.120.000	unid.	8,00	1.120.000	1.120.000	8.960.000
1.92	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.70x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	1.127.500	1.19[illegible].250	1.025.000	unid.	2,00	1.025.000	1.025.000	2.050.000
1.93	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.60x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	1.067.000	1.13[illegible].900	970.000	unid.	6,00	970.000	970.000	5.820.000
1.94	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 2,20x 2.50m incluye freno, herrajes y manijón acceso principal	5.170.000	5.4[illegible]9.000	4.700.000	unid.	1,00	4.700.000	4.700.000	4.700.000
1.95	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 2,00x 2,10m tipo corredizo incluye herrajes y manijón acceso principal clinica veterinaria	3.850.000	4.0[illegible]5.000	3.500.000	unid	1,00	3.500.000	3.500.000	3.500.000
1.96	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1,60x1.10 cm corrediza	1.292.500	1.3[illegible]4.750	1.175.000	unid	17,00	1.175.000	1.175.000	19.975.000
1.97	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 0,80x0,40 cm corrediza	605.000	64[illegible].500	550.000	unid	9,00	550.000	550.000	4.950.000
1.98	Provisión y colocación de Rejillas metálicas con diseno tipo ventana ciega para iluminacion cenital en sobretecho de 0.60 m x 40.00 mts. De largo total incluye vidrios transparente de 6mm	171.600	1[illegible]2.520	156.000	mts	40,00	156.000	156.000	6.240.000
10	PINTURA								
1.99	Servicio de pintura al látex de paredes exterior con base de sellador acrilico	41.470	44.109	37.700	m2	936,00	37.700	37.700	35.287.200
1.100	Servicio de pintura al látex de paredes interior con base de sellador acrilico	38.280	40.716	34.800	m2	1758,00	34.800	34.800	61.178.400
1.101	Al barniz de aberturas de madera	35.310	[illegible]7.557	32.100	m2	98,00	32.100	32.100	3.145.800
1.102	Al esmalte sintético de canaletas y bajadas	22.660	[illegible]4.101	20.600	mts	169,60	20.600	20.600	3.493.760
11	LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA.								
1.103	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	440.000	468.000	400.000	unid	8,00	400.000	400.000	3.200.000
TOTAL		1.277.467.000	1.3[illegible]8.760.355	1.161.333.636					1.161.333.636

FUERZAS MILITARES
CENTRO FINANCIERO N° 5

CARLOS [illegible] GOLMAN ROJAS
TCnel DCEM [illegible] UOC CF N° 5

BOSZ S.R.L.

Obra: REMODELACIÓN DE LA ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA

		U.M.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1.1	Cartel de obra i chapa metalica 3,00x1,50	unid.	1.00	1.897.500	1.897.500
1.2	Obrador, Deposito y baños	m2	12.00	302.500	3.630.000
1.3	Extensión de alimentación electrica hasta la zona de obras	gl	1.00	935.000	935.000
1.4	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	unid.	1.00	935.000	935.000
1.5	Servicio de demolición de techo de chapa con estructura madera (sin recuperación)	m2	643.00	30.360	19.521.480
1.6	Servicio de demolición cielo raso de machimbre	m2	587.00	23.650	13.882.550
1.7	Servicio de demolición de revoque de paredes	m2	196.00	19.250	3.773.000
1.8	Servicio de demolicion de pared a rupar/	m2	87.00	22.550	1.961.850
1.9	Servicio de demolicion de piso existente	m2	587.00	19.250	11.299.750
1.10	Servicio de demolicion de instalaciones de agua corriente y desagues cloacales	unid.	4.00	641.988	2.567.950
1.11	Servicio de desmontaje de instalaciones electricas completa	gl	1.00	11.165.000	11.165.000
1.12	Servicio de desmontaje de artefactos santarios	unid.	13.00	69.520	903.760
1.13	Servicio de desmontaje de azulejos y revoques en baños	m2	90.45	18.343	1.659.079
1.14	Estudio de Suelo	unid.	1.00	3.190.000	3.190.000
1.15	Calculo de estructura de H° A° y techo metalico	unid.	1.00	4.235.000	4.235.000
1.16	Relleno y compactacion	m3	58.00	107.580	6.239.640
1.17	Replanteo y marcación	m2	627.00	5.500	3.448.500
2	**TRABAJOS DE ALBAÑILERIA**				
2.2	Carga de cimiento de piedra bruta colocada (0,40mx1,60m)	m3	20.00	369.600	7.392.000
2.3	Pilares de mampostería de ladrillo prensado rustico de 0,45x0,45 c/ nucleo de H°A°, incluye zapatas para su paso	mts	38.00	530.530	20.160.140
2.4	Reparacion de Mamposteria de nivelación de .030 con ladrillos comunes	m2	7.10	179.850	1.276.935
2.5	Refuerzo de Aislacion asfaltica horizontal de paredes tres caras	mts	25.80	35.035	903.903
2.6	Reparacion de Mamposteria de elevación de ladrillos comunes de .015	m2	211.00	126.584	26.704.962
2.7	Reparacion con Envarillado de paredes con 2 varillas de 8 mm en fisuras	mts	152.00	26.290	3.996.080
2.8	Reparación de contrapiso de cascotes	m2	194.10	47.432	9.206.551
2.9	Reacondicionar y reparar Carpeta de regularizacion	m2	598.00	46.880	28.022.240
2.10	Reemplazo de piso calcareo por Piso tipo porcelanato de alta resistencia 60 x60	m2	598.00	168.960	101.038.080
2.11	Reparación de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrofugo	m2	334.00	60.060	20.060.040
2.12	Zocalo de porcelanato	mts	433.00	50.930	22.052.690
2.13	Campio de Revestimiento con Azulejo ceramico	m2	155.00	117.851	18.266.859
2.14	Guarda cabra perimetral del Edificio de 0,80 m de ancho con losetas de 0,40 x 0,40 - incluye compactación, nivelación con terreno y cieg	m2	106.00	167.530	17.758.180
3	**CARPINTERIA METALICA**				
3.1	Cobertura de techo con Chapas termo acusticas trapezoidal superior color terracota o ceramico , nucleo de EPS de 30 mm y cara inferior liso tipo cielorraso color blanco. Sobre estructura metálica fabricada con perfiles de acero. La estructura incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico	m2	793.00	541.860	424.276.380
3.2	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 2,00 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2.00	2.365.000	4.730.000
3.3	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 3,10 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	1.00	3.580.500	3.580.500
3.4	Provision y colocacion de un puerta con rejas metalicas de 0,90 x 2,10 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2.00	1.270.500	2.541.000
3.5	Cartel de Acceso c/ letras corporeas en chapas galvanizada con terminacion de pintura automotiva incluye iluminacion led con el texto **ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA**, con letras de 0.50 cm y el texto inferior **DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO** , con letras de 24cm	unid.	1.00	4.510.000	4.510.000
4	**CIELORRASO**				
4.1	Cielorraso de placas de yeso junta tomada	m2	120.00	129.580	15.549.600
4.2	Junta perimetral en cielorraso	mts	70.00	45.650	3.195.500
4.3	Provision y colocación de rejillas de 40x40 de chapa doblada para ventilación de cielorraso	unid.	4.00	184.140	736.560
					0
5	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA/SEÑALES DÉBILES**				0
5.3	Instalaciones electricas (Acometida trifasica de edificio 4x70 mm NYY al tablero principal)	mts	50.00	295.130	14.756.500
5.4	Provision y Colocacion de caños electroducto de PVC de 2 pulgadas	mi	45.00	39.600	1.782.000
5.5	Alimentacion trifasica de tablero seccional 4x16mm2	mi	40.00	160.380	6.415.200
5.6	Circuitos para luces y tomas	unid	12.00	467.500	5.610.000
5.7	Circuito de tomas de Fuerzas	unid	8.00	737.000	5.896.000
5.8	Circuitos trifasicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	12.00	462.000	5.544.000
5.9	Circuitos Monofásicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	10.00	390.500	3.905.000
5.10	Bocas de luces incluye picos de embutir	unid	97.00	156.970	15.226.090
5.11	Bocas de tomas incluye picos de embutir	unid	72.00	174.020	12.529.440
5.12	Bocas para ventiladores de techo	unid	24.00	163.120	3.874.880
5.13	Provision y colocación de artefactos de iluminacion paneles led de 36 w	unid	36.00	295.900	10.652.400
5.14	Provisión y colocación de artefactos de aceasr de 1x100 para exterior	unid	8.00	243.100	1.944.800
5.15	Llave de corte general en puesto de distribucion y tablero general de 3x63A	unid	1.00	473.723	473.723
5.15	Llave de corte general en tablero seccional de 3x40A	unid	2.00	384.918	769.835
5.17	Disyuntor diferencial en tablero general de 3x63A	unid	1.00	648.713	648.713
5.18	Sistema de puesta a tierra con soldadura Cadwell	unid	1.00	10.230.000	10.230.000
5.19	Provisión y colocación de artefactos tipo AP de 1x250, incluye poste de hormigón y brazo metalico de 11/4", con fotocelula incorporada	unid	4.00	4.235.000	16.940.000
5.20	Alimentación aérea desde puesto de distribución a tablero general 4x25mm2 pre ensamblado, con postes de H° de 8m. De altura cada 30m	mts	58.00	314.985	18.269.130
5.21	Cañerias para AA tipo split canalizados al exterior tipo trifasico y monofasico	mts	68.00	182.600	12.416.800
5.22	Registro electrico de 0,40x0,40m,con tapa de H°A°	unid.	5.00	357.500	1.787.500
					0
6	**INSTALACIÓN DESAGUE PLUVIAL**				0
6.1	Provisión y colocación de Canalete de alero desarrollo 0,50cm de chapa galvanizada N° 24	mts	106.60	139.370	14.856.842
6.2	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC de 150 mm de diametro	mts	70.00	86.240	6.036.800

BOSZ S.R.L.

6.3	Cañería de drenaje subterráneo PVC Ø150mm	mts	78.00	88.110	6.872.580
6.4	Construccion de Registros pluviales de 40x40 incluye regilla metalica	unid	14.00	346.500	4.851.000
7	**INSTALACIÓN SANITARIA/HIDRÁULICA/COLOCACIÓN Y PROVISIÓN DE ARTEFACTOS**				
7.1	Provision y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para conexión con red exstente para alimentar el edificio)	mts	32.00	47.630	1.524.160
7.2	Provision y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	mts	30.00	44.110	1.323.300
7.3	Provision y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua surrente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	mts	67.00	40.535	2.715.845
7.4	Provision y colocación de desague cloacal para baños incluye cocina y consultorios	mts	72.00	58.960	4.245.120
7.5	Provision y colocacion de inodoro de color blanco con cisterna alta, sentadera acolchada y conecciones de agua corrientes y desague.	unid.	9.00	874.500	7.870.500
7.6	Provision y coloc. pileta de acero inoxidable de una bacha con griferia para cocina	unid.	1.00	1.304.600	1.304.600
7.7	Provision y colocacion de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagues	unid.	12.00	766.700	9.200.400
7.8	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (jabonera)	unid.	12.00	105.270	1.263.240
7.9	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (percharo)	unid.	12.00	94.050	1.128.600
7.10	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	unid.	9.00	106.150	955.350
7.11	Provision y colocacion de accesorios para baños (papelero)	unid.	9.00	96.800	871.200
7.12	Juego de griferia y accesorios para lavatorio cromado	unid.	12.00	198.495	2.381.940
7.13	Provision y colocacion de canilla de patio 3/4 de bronce con pico	unid.	2.00	247.500	495.000
7.14	Provision y colocacion de canilla de 1/2 cromada con pico movil incluye prolongacion de cañeria	unid.	1.00	435.633	435.633
7.15	Provision y colocacion de llave de paso de 1"(32mm)	unid.	1.00	324.005	324.005
7.16	Provision y colocacion de llave de paso de 3/4"(25mm)	unid.	8.00	364.210	2.913.680
7.17	Provision y colocacion de llave de paso de 1/2"(20mm)	unid.	8.00	262.515	2.100.120
7.18	Construccion Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	unid.	4.00	352.000	1.408.000
7.19	Provision y colocación de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	m2	5.00	187.000	935.000
7.20	Construccion de pozo ciego de 2.00x3.50 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid.	1.00	4.180.000	4.180.000
7.21	Construccion de Cámara Séptica 2.05x1.10x1.20 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid.	2.00	3.190.000	6.380.000
7.22	Ventilación del sistema de desague cloacal	mts	14.00	19.360	271.040
7.23	Provision y colocación caño pvc de 25mm soldable para desague de A.A canalizados al exterior	mts	76.00	17.600	1.337.600
8	**PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO**				
8.1	Extintores tipo ABC de 6kg	unid.	6.00	380.160	2.280.960
8.2	Detectores de humo/calor	unid.	22.00	624.250	13.733.500
8.3	Carteles luminosos indicadores de salidas	unid.	5.00	233.200	1.166.000
8.4	Luces de emergencia autónomas como mínimo de 51led	unid.	10.00	243.650	2.436.500
9	**ABERTURAS**				
9.1	Puertas de cedro tipo placa de dos hojas con marco metalico 1.70 x2.10 m incluye herrajes, cerraduras y visur de vidrio	unid.	7.00	2.035.000	14.245.000
9.2	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	8.00	1.232.000	9.856.000
9.3	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.70x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	2.00	1.127.500	2.255.000
9.4	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.60x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	6.00	1.067.000	6.402.000
9.5	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm. de 2.20x 2.50m incluye freno, herrajes y manijón acceso principal	unid.	1.00	5.170.000	5.170.000
9.6	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm. de 2.00x 2.10m tipo corredizo incluye herrajes y manijón acceso principal clinica veterinaria	unid	1.00	3.850.000	3.850.000
9.7	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1.60x1.10 cm corrediza	unid	17.00	1.292.500	21.972.500
9.8	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 0.80x0.40 cm corrediza	unid	9.00	605.000	5.445.000
9.9	Provision y colocacion de Rejillas metalicas con diseño tipo ventana ciega para iluminacion cenital en sobretecho de 0.50 m x 42.00 mts Ctalargo total incluye vidrios transparente de 6mm	mts	40.00	171.600	6.864.000
10	**PINTURA**				
10.1	Servicio de pintura al látex de paredes exterior con base de sellador acrílico	m2	936.00	41.470	38.815.920
10.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con base de sellador acrílico	m2	1758.00	38.280	67.296.240
10.3	Al barniz de aberturas de madera	m2	98.00	35.310	3.460.380
10.4	Al esmalte sintético de canaletas y bajadas	mts	169.60	22.660	3.843.136
11	**LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA.**				
11.1	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	unid.	8.00	440.000	3.520.000
				Totale Gs.	**1.277.467.000**

BOSZ S.R.L.

Ing. Diego Szklarkiewicz
E-mail: diegoszk@hotmail.com
RUC 1.198.523-6

José Rivera N° 1087
Tel/Fax 021 226.157
Asunción Paraguay

Obra: REMODELACIÓN DE LA ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA

		U.M.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
1.1	Cartel de obra : chapa metalica 3.00x1.50	unid.	1.00	2.018.250	2.018.250
1.2	Obrador: Deposito y baños	m2	12.00	321.750	3.861.000
1.3	Extensión de alimentación electrica hasta la zona de obras	gl	1.00	994.500	994.500
1.4	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	unid.	1.00	994.500	994.500
1.5	Servicio de demolición de techo de chapa con estructura madera (con recuperación)	m2	643.00	32.292	20.763.756
1.6	Servicio de demolición cielo raso de machimbre	m2	587.00	25.155	14.765.985
1.7	Servicio de demolicion de revoque de paredes	m2	196.00	20.475	4.013.100
1.8	Servicio de demolicion de pared a reparar	m2	87.00	23.965	2.086.695
1.9	Servicio de demolicion de piso existente	m2	587.00	20.475	12.018.825
1.10	Servicio de demolicion de instalaciones de agua corriente y desagues cloacales	unid	4.00	682.841	2.731.365
1.11	Servicio de desmontaje de instalaciones electricas completa	gl	1.00	11.875.500	11.875.500
1.12	Servicio de desmontaje de artefactos sanitarios	unid	13.00	73.944	961.272
1.13	Servicio de desmontaje de azulejos y revoques en baños	m2	90.45	19.510	1.764.657
1.14	Estudio de Suelo	unid.	1.00	3.393.000	3.393.000
1.15	Calculo de estructura de H° A° y techo metalico	unid.	1.00	4.504.500	4.504.500
1.16	Relleno y compactacion	m3	58.00	114.426	6.636.708
1.17	Replanteo y marcacion	m2	627.00	5.850	3.667.950
2	**TRABAJOS DE ALBAÑILERIA**				
2.2	Calce de cimento de piedra bruta colocada (0.40mx1.60m)	m3	20.00	393.120	7.862.400
2.3	Pilares de mampostería de ladrillo prensado rustico de 0.45x0.45 c/ nucleo de H°A°- incluye zapatas para su base	mts	38.00	564.291	21.443.058
2.4	Reparacion de Mamposteria de nivelacion de .030 con ladrillos comunes	m2	7.10	191.295	1.358.195
2.5	Refuerzo de Aislación asfaltica horizontal de paredes tres caras	mts	25.80	37.265	961.424
2.6	Reparacion de Mamposteria de elevación de ladrillos comunes de .015	m2	211.00	134.618	28.404.398
2.7	Reparacion con Envarillado de paredes con 2 varillas de 6 mm en fisuras	mts	152.00	27.963	4.250.376
2.8	Reparación de contrapiso de cascotes	m2	194.10	50.450	9.792.423
2.9	Reacondicionar y reparar Carpeta de regularizacion	m2	598.00	49.842	29.805.516
2.10	Reemplazo de piso calcareo por Piso tipo porcellanato de alta resistencia 60 x60	m2	598.00	179.712	107.467.776
2.11	Reparacion de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrofugo	m2	334.00	63.882	21.336.588
2.12	Zocalo de porcelanato	mts	433.00	54.171	23.456.043
2.13	Carnizo de Revestimiento con Azulejo ceramico	m2	155.00	125.350	19.429.295
2.14	Guarda obra perimetral del Edificio de 0.80 m de ancho, con losetas de 0.40 x 0.40 - incluye compactacion, nivelacion contrapiso y loseta	m2	106.00	178.191	18.888.246
3	**CARPINTERIA METALICA**				
3.1	Cobertura de techo con Chapas termo acusticas trapezoidal superior color terracota o ceramico , núcleo de EPS de 30 mm y cara inferior liso tipo cielorraso color blanco. Sobre estructura metalica fabricada con perfiles de acero. La estructura incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico.	m2	783.00	576.342	451.275.786
3.2	Provision y colocacion de un portun con rejas metalicas tipo corredizo de 2.00 x 2.50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2.00	2.515.500	5.031.000
3.3	Provision y colocacion de un portun con rejas metalicas tipo corredizo de 3.10 x 2.50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	1.00	3.808.350	3.808.350
3.4	Provision y colocacion de un puerta con rejas metalicas de 0.90 x 2.10 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2.00	1.351.350	2.702.700
3.5	Cartel de Acceso c/ letras corporeas en chapas galvanizada con terminacion de pintura automotiva incluye iluminacion led con el texto **ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA**, con letras de 0.50 cm y el texto inferior **DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO** , con letras de 24cm	unid.	1.00	4.797.000	4.797.000
4	**CIELORRASO**				
4.1	Cielorraso de placas de yeso junta tomada	m2	120.00	137.826	16.539.120
4.2	Junta perimetral en cielorraso	mts	70.00	48.555	3.398.850
4.3	Provision y colocación de rejillas de 40x40 de chapa doblada para ventilación de cielorraso	unid	4.00	195.858	783.432
					0
5	**INSTALACIÓN ELECTRICA/SEÑALES DEBILES**				0
5.3	Instalaciones electricas (Acometida trifasica de edificio 4x70 mm NYY al tablero principal)	mts	50.00	313.911	15.695.550
5.4	Provision y Colocacion de caños electroducto de PVC de 2 pulgadas	ml	45.00	42.120	1.895.400
5.5	Alimentación trifasica de tablero seccional / 4x16mm2	ml	40.00	170.586	6.823.440
5.6	Circuitos para luces y tomas	unid	12.00	497.250	5.967.000
5.7	Circuito de tomas de Fuerzas	unid	8.00	783.900	6.271.200
5.8	Circuitos trifasicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	12.00	491.400	5.896.800
5.9	Circuitos Monofasicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	10.00	415.350	4.153.500
5.10	Bocas de luces incluye picos de embutir	unid	97.00	166.959	16.195.023
5.11	Bocas de tomas incluye picos de embutir	unid	72.00	185.094	13.326.768
5.12	Bocas para ventiladores de techo	unid	24.00	162.864	3.908.736
5.13	Provision y colocación de artefactos de iluminacion paneles led de 36 w	unid	36.00	314.730	11.330.280
5.14	Provision y colocación de artefactos de adosar de 1x100 para exterior	unid	8.00	258.570	2.068.560
5.15	Llave de corte general en puesto de distribucion y tablero general de 3x63A	unid	1.00	503.869	503.869
5.16	Llave de corte general en tablero seccional de 3x40A	unid	2.00	409.412	818.825
5.17	Disyuntor diferencial en tablero general de 3x63A	unid	1.00	687.868	687.868
5.18	Sistema de puesta a tierra con soldadura Cadweld	unid	1.00	10.881.000	10.881.000
5.19	Provision y colocación de artefactos tipo AP de 1x250 incluye poste de hormigón y brazo metalico de 1 1/4" con fotocelula incorporada	unid	4.00	4.504.500	18.018.000
5.20	Alimentación aérea desde puesto de distribución a tablero general / 4x25mm2 pre ensamblado, con postes de H° de 8m De altura cada 30m	mts	58.00	335.030	19.431.711
5.21	Cañerias para AA tipo split canalizados al exterior tipo trifasico y monofasico	mts	68.00	194.220	13.206.960
5.22	Registro electrico de 0.40x0.40m con tapa de H°A°	unid	5.00	380.250	1.901.250
					0
6	**INSTALACIÓN DESAGUE PLUVIAL**				0
6.1	Provisión y colocación de Canaleta de aleto desarrollo 0.50cm de chapa galvanizada N° 24	mts	106.60	148.239	15.802.277
6.2	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC de 150 mm de diametro	mts	70.00	91.728	6.420.960
6.3	Cañeria de drenaje subterraneo PVC Ø150mm	mts	78.00	93.717	7.309.926

DIEGO SZKLARKIEVICZ
Ingeniero Civil
Reg. Prof. N° 1398623

6.4	Construccion de Registros pluviales de 40x40 incluye regilla metalica	unid.	14.00	368.550	5.159.700
7	**INSTALACIÓN SANITARIA/HIDRÁULICA/COLOCACIÓN Y PROVISIÓN DE ARTEFACTOS**				
7.1	Provisión y colocación de cañerías de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para alimentar el edificio)	mts	32.00	50.661	1.621.152
7.2	Provisión y colocación de cañerías de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	mts	30.00	46.917	1.407.510
7.3	Provisión y colocación de cañerías de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderca y baños)	mts	67.00	43.115	2.888.672
7.4	Provisión y colocación de desague cloacal para baños incluye cocina y consultorios	mts	72.00	62.712	4.515.264
7.5	Provision y colocacion de inodoro de color blanco con cisterna alta, santadera acolchada y conecciones de agua corrientes y desague	unid.	9.00	930.150	8.371.350
7.6	Provisión y colocc. pileta de acero inoxidable de una bacha con griferia para cocina.	unid.	1.00	1.387.620	1.387.620
7.7	Provision y colocacion de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagues	unid.	12.00	815.490	9.785.880
7.8	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (jaboniera)	unid.	12.00	111.969	1.343.628
7.9	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (percherO)	unid.	12.00	100.035	1.200.420
7.10	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	unid.	9.00	112.905	1.016.145
7.11	Provision y colocacion de accesorios para baños (papelero)	unid.	9.00	102.960	926.640
7.12	Juego de grifería y accesorios para lavatorio cromado	unid.	12.00	211.127	2.533.518
7.13	Provision y colocacion de canilla de paso 3/4 de bronce con pico	unid	2.00	263.250	526.500
7.14	Provision y colocacion de canilla de 1/2 promada con pico movil. Incluya prolongacion de cañeria	unid.	1.00	463.355	463.355
7.15	Provision y colocacion de llave de paso de 1"(32mm)	unid	1.00	344.624	344.624
7.16	Provision y colocacion de llave de paso de 3/4"(25mm)	unid.	8.00	387.387	3.099.096
7.17	Provision y colocacion de llave de paso de 1/2"(20mm)	unid.	8.00	279.221	2.233.764
7.18	Construccion Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	unid.	4.00	374.400	1.497.600
7.19	Provision y colocación de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	m2	5.00	198.900	994.500
7.20	Construccion de pozo ciego de 2.00x3.50 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid.	1.00	4.446.000	4.446.000
7.21	Construccion de Camara Septica 2.05x1.10x1.20 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid.	2.00	3.393.000	6.786.000
7.22	Ventilación del sistema de desague cloacal	mts	14.00	20.592	288.288
7.23	Provision y colocacion caño pvc de 25mm soldable para desague de A.A canalizados al exterior	mts	78.00	18.720	1.422.720
8	**PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO**				
8.1	Extintores tipo ABC de 6kg	unid.	6.00	404.352	2.426.112
8.2	Detectores de humo/calor	unid.	22.00	663.975	14.607.450
8.3	Carteles luminosos indicadores de salidas	unid.	5.00	248.040	1.240.200
8.4	Luces de emergencia autónomas como mínimo de 51led	unid.	10.00	259.155	2.591.550
9	**ABERTURAS**				
9.1	Puertas de cedro tipo placa de dos hojas con marco metalico 1.70 x2.10 m incluye herrajes, cerraduras y visor de vidrio	unid.	7.00	2.164.500	15.151.500
9.2	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	8.00	1.310.400	10.483.200
9.3	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.70x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	2.00	1.199.250	2.398.500
9.4	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.60x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	6.00	1.134.900	6.809.400
9.5	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm. de 2,20x 2,50m incluye freno, herrajes y manijón acceso principal	unid.	1.00	5.499.000	5.499.000
9.6	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm. de 2,00x 2,10m tipo corredizo incluye herrajes y manijón acceso principal clinica veterinaria	unid	1.00	4.095.000	4.095.000
9.7	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1.60x1.10 cm corrediza	unid	17.00	1.374.750	23.370.750
9.8	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 0.80x0.40 cm corrediza	unid	9.00	643.500	5.791.500
9.9	Provision y colocacion de Rejillas metalicas con diseño tipo ventana ciega para iluminacion central en sobrelecho de 0.60 m x 40.00 mts De largo total incluye vidrios transparente de 6mm	mts	40.00	182.520	7.300.800
10	**PINTURA**				
10.1	Servicio de pintura al látex de paredes exterior con base de sellador acrilico	m2	936.00	44.109	41.286.024
10.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con base de sellador acrilico	m2	1758.00	40.716	71.578.728
10.3	Al barniz de aberturas de madera	m2	98.00	37.557	3.680.586
10.4	Al esmalte sintetico de canaletas y bajadas	mts	186.80	24.102	4.087.899
11	**LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA.**				
11.1	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	unid.	8.00	468.000	3.744.000
				Total (IVA incluido)= Gs.	1.358.760.355

DIEGO SZWARCSERVICZ
Ingeniero Civil
Reg. [illegible] 13/8/23

mmn ingeniería
Soluciones de Ingeniería

RUC: 3202780-0

10 de diciembre de 2020

Hoja de Presupuesto 187-12/20

Sres.
COMANDO LOGISTICO
Presente.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con el fin de presentarle nuestra propuesta de acuerdo a lo solicitado.

Obra: REMODELACIÓN DE LA ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA

		U.M.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Cartel de obra / chapa metalica 3,00x1.50	unid.	1,00	1.725.000	1.725.000
1.2	Obrador, Deposito y baños	m2	12,00	275.000	3.300.000
1.3	Extensión de alimentación eléctrica hasta la zona de obras	gl	1,00	850.000	850.000
1.4	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	unid.	1,00	850.000	850.000
1.5	Servicio de demolición de techo de chapa con estructura madera (con recuperación)	m2	643,00	27.600	17.746.800
1.6	Servicio de demolición cielo rraso de machimbre	m2	587,00	21.500	12.620.500
1.7	Servicio de demolicion de revoque de paredes	m2	196,00	17.500	3.430.000
1.8	Servicio de demolicion de pared a reparar	m2	87,00	20.500	1.783.500
1.9	Servicio de demolicion de piso existente	m2	587,00	17.500	10.272.500
1.10	Servicio de demolicion de instalaciones de agua corriente y desagues cloacales	unid.	4,00	583.625	2.334.500
1.11	Servicio de desmontaje de instalaciones electricas completa	gl	1,00	10.150.000	10.150.000
1.12	Servicio de desmontaje de artefactos sanitarios	unid.	13,00	63.200	821.600
1.13	Servicio de desmontaje de azulejos y revoques en baños	m2	90,45	16.680	1.508.706
1.14	Estudio de Suelo	unid.	1,00	2.900.000	2.900.000
1.15	Calculo de estructura de H° A° y techo metalico	unid.	1,00	3.850.000	3.850.000
1.16	Relleno y compactacion	m3	58,00	97.800	5.672.400
1.17	Replanteo y marcación	m2	627,00	5.000	3.135.000
2	TRABAJOS DE ALBAÑILERIA				
1.2	Calce de cimiento de piedra bruta colocada (0,40mx1,60m)	m3	20,00	336.000	6.720.000
1.3	Pilares de mamposteria de ladrillo prensado rustico de 0,45x0,45 c/ nucleo de H°A°- incluye zapatas para su base	mts	38,00	482.300	18.327.400
1.4	Reparacion de Mamposteria de nivelación de 030 con ladrillos comunes	m2	7,10	163.500	1.160.850
1.5	Refuerzo de Aislación asfáltica horizontal de paredes tres caras	mts	25,80	31.850	821.730
1.6	Reparacion de Mamposteria de elevación de ladrillos comunes de 015	m2	211,00	115.058	24.277.238

Casa Central: Rosa Marengo 232, San Lorenzo
Talleres de Ingeniería: Cadete Boquerón 9001, San Antonio
Tel: 021 580700
Móvil: 0981 914 653

mmn ingeniería
Soluciones de Ingeniería

RUC: 3202780-0

5.9	Circuitos Monofásicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	10,00	355.000	3.550.000
5.10	Bocas de luces incluye picos de embutir	unid	97,00	142.700	13.841.900
5.11	Bocas de tomas incluye picos de embutir	unid	72,00	158.200	11.390.400
5.12	Bocas para ventiladores de techo	unid	24,00	139.200	3.340.800
5.13	Provisión y colocación de artefactos de iluminacion paneles led de 36 w	unid	36,00	269.000	9.684.000
5.14	Provisión y colocación de artefactos de adosar de 1x100 para exterior	unid	8,00	221.000	1.768.000
5.15	Llave de corte general en puesto de distribucion y tablero general de 3x63A	unid	1,00	430.657	430.657
5.16	Llave de corte general en tablero seccional de 3x40A	unid	2,00	349.925	699.850
5.17	Disyuntor diferencial en tablero general de 3x63A	unid	1,00	587.921	587.921
5.18	Sistema de puesta a tierra con soldadura Cadwell	unid	1,00	9.300.000	9.300.000
5.19	Provisión y colocación de artefactos tipo AP de 1x250, incluye poste de hormigón y brazo metálico de 11/4", con fotocélula incorporada	unid	4,00	3.850.000	15.400.000
5.20	Alimentacion aérea desde puesto de distribución a tablero general 4x25mm2 pre ensamblado, con postes de H° de 8m. De altura cada 30m.	mts	58,00	286.350	16.608.300
5.21	Cañerias para AA tipo split canalizados al exterior tipo trifasico y monofasico	mts	68,00	166.000	11.288.000
5.22	Registro electrico de 0.40x0.40m.con tapa de H°A°	unid.	5,00	325.000	1.625.000
					0
6	INSTALACIÓN DESAGUE PLUVIAL				0
6.1	Provisión y colocación de Canaleta de alero desarrollo 0,50cm de chapa galvanizada N° 24	mts	106,60	126.700	13.506.220
6.2	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC de 150 mm de diametro	mts	70,00	78.400	5.488.000
6.3	Cañería de drenaje subterráneo PVC Ø150mm	mts	78,00	80.100	6.247.800
6.4	Contruccion de Registros pluviales de 40x40 incluye regilla metalica	unid.	14,00	315.000	4.410.000
7	INSTALACIÓN SANITARIA/HIDRÁULICA/COLOCACIÓN Y PROVISIÓN DE ARTEFACTOS				
7.1	Provisión y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para alimentar el edificio)	mts	32,00	43.300	1.385.600
7.2	Provision y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	mts	30,00	40.100	1.203.000
7.3	Provision y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	mts	67,00	36.850	2.468.950
7.4	Provisión y colocación de desague cloacal para baños incluye cocina y consultorios	mts	72,00	53.600	3.859.200
7.5	Provision y colocacion de Inodoro de color blanco con cisterna alta, sentadera acolchada y conecciones de agua corrientes y desague.	unid.	9,00	795.000	7.155.000

Casa Central: Rosa Marengo 232, San Lorenzo
Talleres de Ingeniería: Cadete Boquerón 9001, San Antonio

Tel: 021 580700
Móvil: 0981 914 653

7.6	Provision y coloc. pileta de acero inoxidable de una bacha con griferia para cocina.	unid.	1,00	1.186.000	1.186.000
7.7	Provision y colocacion de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagues.	unid.	12,00	697.000	8.364.000
7.8	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (jabonera)	unid.	12,00	95.700	1.148.400
7.9	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (perchero)	unid.	12,00	85.500	1.026.000
7.10	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	unid.	9,00	96.500	868.500
7.11	Provision y colocacion de accesorios para baños (papelero)	unid.	9,00	88.000	792.000
7.12	Juego de griferia y accesorios para lavatorio cromado	unid.	12,00	180.450	2.165.400
7.13	Provision y colocacion de canilla de patio 3/4 de bronce con pico	unid	2,00	225.000	450.000
7.14	Provision y colocacion de canilla de 1/2 cromada con pico movil. Incluye prolongacion de cañeria	unid.	1,00	396.030	396.030
7.15	Provision y colocacion de llave de paso de 1"(32mm)	unid.	1,00	294.550	294.550
7.16	Provision y colocacion de llave de paso de 3/4"(25mm)	unid.	8,00	331.100	2.648.800
7.17	Provision y colocacion de llave de paso de 1/2"(20mm)	unid.	8,00	238.650	1.909.200
7.18	Construccion Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	unid.	4,00	320.000	1.280.000
7.19	Provisión y colocacion de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	m2	5,00	170.000	850.000
7.20	Construccion de pozo ciego de 2,00x3.50 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid.	1,00	3.800.000	3.800.000
7.21	Construccion de Camara Séptica 2.05x1.10x1.20 m incluye mamposteria revoque y tapa de H°A°	unid	2,00	2.900.000	5.800.000
7.22	Ventilación del sistema de desague cloacal	mts	14,00	17.600	246.400
7.23	Provisión y colocación caño pvc de 25mm soldable para desague de A.A canalizados al exterior	mts	76,00	16.000	1.216.000
8	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO				
8.1	Extintores tipo ABC de 6kg	unid.	6,00	345.600	2.073.600
8.2	Detectores de humo/calor	unid	22,00	567.500	12.485.000
8.3	Carteles luminosos indicadores de salidas	unid.	5,00	212.000	1.060.000
8.4	Luces de emergencia autónomas como mínimo de 51led	unid.	10,00	221.500	2.215.000
9	ABERTURAS				
9.1	Puertas de cedro tipo placa de dos hojas con marco metalico 1,70 x2.10 m incluye herrajes, cerraduras y visor de vidrio	unid.	7,00	1.850.000	12.950.000
9.2	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid	8,00	1.120.000	8.960.000
9.3	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.70x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	2,00	1.025.000	2.050.000
9.4	Puertas de cedro tipo placa con marco metalico 0.60x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	unid.	6,00	970.000	5.820.000
9.5	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 2,20x 2,50m incluye freno, herrajes y manijón acceso principal	unid.	1,00	4.700.000	4.700.000
9.6	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 2,00x 2,10m tipo corredizo incluye herrajes y manijón acceso principal clinica veterinaria	unid	1,00	3.500.000	3.500.000

mmn ingenieria
Soluciones de Ingeniería

RUC: 3202780-0

1.7	Reparacion con Envarillado de paredes con 2 varillas de 8 mm en fisuras	mts	152,00	23.900	3.632.800
1.8	Reparación de contrapiso de cascotes	m2	194,10	43.120	8.369.592
1.9	Reacondicionar y reparar Carpeta de regularizacion	m2	598,00	42.600	25.474.800
1.10	Reemplazo de piso calcareo por Piso tipo porcelanato de alta resistencia 60 x60	m2	598,00	153.600	91.852.800
1.11	Reparacion de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrófugo	m2	334,00	54.600	18.236.400
1.12	Zocalo de porcelanato	mts	433,00	46.300	20.047.900
1.13	Cambio de Revestimiento con Azulejo ceramico	m2	155,00	107.137	16.606.235
1.14	Guarda obra perimetral del Edificio de 0,80 m de ancho, con losetas de 0.40 x 0.40 - Incluye compactación, nivelación, contrapiso y loseta	m2	106,00	152.300	16.143.800
3	CARPINTERIA METALICA				
3.1	Cobertura de techo con Chapas termo acústicas trapezoidal superior color terracota o ceramico , núcleo de EPS de 30 mm y cara inferior liso tipo cielorraso color blanco. Sobre estructura metálica fabricada con perfiles de acero. La estructura incluye fondo antioxido con terminación esmalte sintetico.	m2	783,00	492.600	385.705.800
3.2	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 2,00 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2,00	2.150.000	4.300.000
3.3	Provision y colocacion de un porton con rejas metalicas tipo corredizo de 3,10 x 2,50 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	1,00	3.255.000	3.255.000
3.4	Provision y colocacion de un puerta con rejas metalicas de 0,90 x 2,10 incluye fondo antioxido con terminacion esmalte sintetico, cerraduras y herrajes	unid.	2,00	1.155.000	2.310.000
3.5	Cartel de Acceso c/ letras corporeas en chapas galvanizada con terminacion de pintura automotiva incluye iluminacion led con el texto **ESCUELA TECNICA AGROPECUARIA**, con letras de 0.50 cm y el texto inferior **DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO** , con letras de 24cm	unid.	1,00	4.100.000	4.100.000
4	CIELORRASO				
4.1	Cielorraso de placas de yeso junta tomada	m2	120,00	117.800	14.136.000
4.2	Junta perimetral en cielorraso	mts	70,00	41.500	2.905.000
4.3	Provisión y colocación de rejillas de 40x40 de chapa doblada para ventilación de cielorraso	unid.	4,00	167.400	669.600
					0
					0
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA/SEÑALES DÉBILES				
5.3	Instalaciones electricas (Acometida trifasica de edificio 4x70 mm NYY al tablero principal)	mts	50,00	268.300	13.415.000
5.4	Provision y Colocacion de caños electroducto de PVC de 2 pulgadas	ml	45,00	36.000	1.620.000
5.5	Alimentación trifásica de tablero seccional / 4x16mm2	ml	40,00	145.800	5.832.000
5.6	Circuitos para luces y tomas	unid	12,00	425.000	5.100.000
5.7	Cicuito de tomas de Fuerzas	unid	8,00	670.000	5.360.000
5.8	Circuitos trifásicos para AA (no incluye provisión ni colocación de equipos)	unid	12,00	420.000	5.040.000

Casa Central: Rosa Marengo 232, San Lorenzo
Talleres de Ingeniería: Cadete Boquerón 9001, San Antonio
Tel: 021 580700
Móvil: 0981 914 653

mmn ingeniería
Soluciones de Ingeniería

RUC: 3202780-0

9.7	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1,30x1,10 cm corrediza	unid	17,00	1.175.000	19.975.000
9.8	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 0,30x0,40 cm corrediza	unid	9,00	550.000	4.950.000
9.9	Provisión y colocación de Rejillas metalicas con diseño tipo ventana ciega para iluminacion cenital en sobretecho de 0,60 m x 40,00 mts. De largo total -incluye vidrios transparente de 6mm	mts	40,00	156.000	6.240.000
10	PINTURA				
10.1	Servicio de pintura al látex de paredes exterior con base de sellador acrilico	m2	936,00	37.700	35.287.200
10.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con base de sellador acrilico	m2	1758,00	34.800	61.178.400
10.3	Al barniz de aberturas de madera	m2	98,00	32.100	3.145.800
10.4	Al esmalte sintetico de canaletas y bajadas	mts	169,60	20.600	3.493.760
11	LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRA.				
11.1	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	unid	8,00	400.000	3.200.000
				Total	**1.161.334.089**

LOS PRECIOS INCLUYEN IVA.

Condiciones de pago: A convenir

Validez de Oferta: 30 días a partir de la fecha.

Plazo de entrega: A convenir

Sin otro particular, mis más cordiales saludos.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn Ingeniería

Ing. Marco Mendoza Nunes
MMN – Ingeniería
marco.mendoza.nunes@gmail.com