REGISTRO DE ENTRADA DE CORRESPONDENCIA

UNIDAD COORDINADORA DE PROGRAMAS
UCP-MEC/BID

Nro. Entrada: 5245 **Año:** 2022

Fecha 06/06/2022 **Fecha Ingreso:** 06/06/2022

Fecha Límite: 06/06/2022

Clasificador: PROYECTOS Y OPERACIONES>PO-Prestamos>PO-Activos>FEEI>Apoyo operativo p/la ejecución... del MEC, financiados por el FEEI.>INFORMES>

Referencia: NOTA N° 0035, GCA S.A. -

Tipo de Doc: Nota

Asunto: Remitir certificado N° 10, lote 10 - GCA - Anexo dos carpetas.

De	Para	Fecha. Deriv.	Derivado en	Estado	Nota
Luis Romero	Luis Romero	06/06/2022	Archivo	Terminado	Entrada del Documento
Luis Romero	INFRA.	06/06/2022	Coordinación de Proyectos	Pendiente	

UEPP - MEC
INFRAESTRUCTURA
Exp. Nº: 461
Recibido por: MDORETA

DIA	MES	AÑO	HORA
06	06	2022	14:00

TEKOMBO'E HA MBA'EKUAA MOTENONDEHA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS	"Programa Expansión de la atención educativa oportuna para el desarrollo integral de niños y niñas desde la gestión hasta los 5 años a nivel nacional. Alcance Ampliado."	**GCA S. A. SERVICIO DE INGENIERIA** Aparipy 1444 c/ Caaguazu Tel-FAX (021) 562062/3
	GCA S.A. SERVICIO DE INGENIERIA INTEGRAL	
	PEDIDO DE PAGO A LA CONTRATISTA **PRO – 014**	

NOTA SCC / LOTE 10 / CONTRATO N.° 35/2020

Asunción, 06 de junio de 2022

U.E.P.P. MEC
Exp. Nº: 5245
Recibido por: Liz

DIA	MES	AÑO	HORA
06	JUN	2022	13:26

Señor Ingeniero
Zoilo Benítez Benítez
Coordinador Interino de la CPI
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS
PRESENTE

Me dirijo a Usted, a fin de remitir el **Certificado N.° 10**, de las obras del **Lote N.° 10**, para su aprobación; y solicito, como adjudicatario del Lote mencionado, de la licitación pública nacional – LPN/SBE N° 02/2020 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL FONDO DE LA EXCELENCIA DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN", sea tramitado por vuestra firma el pago correspondiente a dicho Certificado, de guaraníes **43.668.685 (CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO GUARANIES - IVA Incluido)**

Para los fines correspondientes se adjuntan los siguientes datos y documentos adjuntos

Datos

1	Objeto del Informe	Solicitud de Pago del Certificado N° 10.
2	Contratista	**GCA S.A. SERVICIO DE INGENIERIA**
3	N.° de Contrato	N.° 35/2020
4	Resolución de Adjudicación N.°	Resolución UEPP - MEC N.° 437/2020
5	Fecha de Contrato	11 de diciembre de 2020
6	Fecha de Orden de Servicio	18/05/2022
7	Descripción de la Obra	"CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL FONDO DE LA EXCELENCIA DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN"
8	% de Avance Físico Financiero	96,50% (acumulado) – 0,96% (Del mes)
9	Plazo de Ejecución	**150 DIAS**
10	Monto del Contrato	**Gs. 6.331.382.849.-**
11	Monto Planilla Ejecutiva	Gs. 6.059.151.220.-

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

12	Monto Certificado acumulado	Gs.5.847.072.046.-
13	Monto Certificado en el mes	Gs. 58.224.914.-
14	Monto neto a pagar	Gs. **43.668.685.-**

- **ADENDA N° 06 – OS2 (Orden de Servicio N° 02)**

Documentos

1	Nota de pedido de aprobación de Certificados de la Contratista a la Fiscalización – original
2	Planilla de Resumen de Certificados - Identificando Lote - N.° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control) Aprobado y debidamente firmado
3	Certificados – Identificando Lote - N.° - mes (Impreso y Digital en archivo editable para control) Aprobado y debidamente firmado
4	Acta de Mediciones de los rubros ejecutados en cada lote, identificando Lote- N.° - mes (Impreso y Digital en archivo editable)
5	Registro de Precipitaciones Diarias (DINAC), correspondientes al periodo de certificación. Original.
6	Cronograma Físico-Financiero – debidamente firmado
7	Cronograma de Avance de Obras y Curva de Avance de Obras. – debidamente firmado
8	Formulario FC N° 09- hoja de costos de inversiones del ministerio de hacienda-con firma del fiscal de obras y el representante legal de la fiscalizadora
9	Libro de Obra – foja correspondiente a la Contratante
10	Registro fotográfico de rubros ejecutados (en medio magnético-ordenado en una carpeta digital por institución)
11	Copia de pólizas vigentes (estar vigente al tiempo de procesar el pago por lo que se deberá prever dicho plazo)

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Ing. German Flores Ozuna
Representante legal
GCA SA Servicio de Ingeniería Integral

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel/fax:(595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay RUC: 80027085-1

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

CERTIFICADO DE OBRAS Nº 10
MAYO 2022

EMPRESA CONTRATISTA: GCA S.A. INGENIERIA INTEGRAL
LOTE 10 - CONTRATO Nº 35/2020
LPN/SBE Nº02/2020 - ID 360.254

RESUMEN GENERAL DEL CONTRATO

ITEM	CONCEPTO	IMPORTE AUTORIZADO		ORDEN SERVICIO N:01 -	ORDEN SERVICIO N:02	ORDEN SERVICIO N:03	TOTAL	HASTA CERT. ANTERIOR		PRESENTE CERTIFICADO		TOTAL CERTIFICADO	
		%	(1)					%	(2)	%	(3)	%	(2)+(3)
A	**CERTIFICADO POR OBRAS EJECUTADAS**												
A.1	CONTRATO	100,00%	6.331.382.849	435.330.033	4.820.946.798	505.986.821	5.762.263.652	99,93%	5.758.263.652	0,00%	-	99,93%	5.758.263.652
	OBRAS ADENDA Nº 06			30.583.480	266.304.088	-	296.887.568	10,30%	30.583.480	19,61%	58.224.914	29,91%	88.808.394
	Total por Obra - (A)	100,00%	6.331.382.849	465.913.513	5.087.250.886	505.986.821	6.059.151.220	95,54%	5.788.847.132	0,96%	58.224.914	96,50%	5.847.072.046

B	DEDUCCIONES A LA FECHA	IMPORTE AUTORIZADO			IMPORTE AUTORIZADO			HASTA CERT. ANTERIOR		PRESENTE CERTIFICADO		TOTAL CERTIFICADO	
		%	(1)					%	(2)	%	(3)	%	(2)+(3)
B.1	Devolución de Anticipo (20%)	100,00%	1.266.276.570					91,43%	1.157.769.426	0,92%	11.644.983	92,35%	1.169.414.409
B.2	Para fondo de reparo (5%)	100,00%	302.957.561					95,54%	289.442.357	0,96%	2.911.246	96,50%	292.353.603
B.3	Otras deducciones		-						-		-		-
	Total Deducciones - (B)		1.569.234.131						1.447.211.783		14.556.229		1.461.768.012
C.1	IMPORTE LIQUIDADO A PAGAR SEGÚN PRESENTE CERTIFICADO (A-B)									Gs.	43.668.685		
C.2	MULTAS									Gs.	-		
C.3	IMPORTE NETO A PAGAR SEGÚN PRESENTE CERTIFICADO(C1-C2-C3)									Gs.	43.668.685		

SON GUARANIES; Cuarenta y Tres Millones Seiscientos Sesenta y Ocho Mil Seiscientos Ochenta y Cinco.-

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obras
G.C.A. S.A.

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obra
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Rubén Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

Arq. Rubén Darío Duarte
Fiscal de Obras
MEC

GCA S.A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel.: (595-21)-552.207 – 562 062/3 E-mail: ing.gcasa@gmail.com
Asunción - Paraguay RUC: 80027085-1

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA Ministerio de EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

CERTIFICADO DE OBRAS N° 10
MAYO 2022

EMPRESA CONTRATISTA: GCA S.A. INGENIERIA INTEGRAL
LOTE 10 - CONTRATO N° 35/2020
LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

RESUMEN POR INSTITUCIÓN OBRAS TERMINADAS

ITEM	CONCEPTO	IMPORTE AUTORIZADO		ORDEN SERVICIO N:01	ORDEN SERVICIO N:02	ORDEN SERVICIO N:03	TOTAL	HASTA CERT. ANTERIOR		PRESENTE CERTIFICADO		TOTAL CERTIFICADO	
		%	(1)					%	(2)	%	(3)	%	(2)+(3)
A	OBRAS EJECUTADAS / CONCLUIDAS												
1	Escuela Básica N° 130 Héroes de la Guerra del Chaco	100%	866.530.933	53.665.827	729.240.375	83.624.731	866.530.933	100,00%	866.530.933	0,00%	-	100,00%	866.530.933
2	Colegio Nacional Juan Bautista Alberdi	100%	458.941.065	37.230.606	374.127.268	47.583.191	458.941.065	100,00%	458.941.065	0,00%	-	100,00%	458.941.065
3	Escuela Básica N° 578 Defensores del Chaco, Colegio Nacional San Lorenzo	100%	642.414.647	53.798.491	520.217.946	68.398.210	642.414.647	100,00%	642.414.647	0,00%	-	100,00%	642.414.647
4	Escuela Básica N° 1912 Don Isaac Ortiz	100%	638.154.236	38.711.113	530.734.946	68.708.177	638.154.236	100,00%	638.154.236	0,00%	-	100,00%	638.154.236
7	Escuela Básica N° 92 San Miguel	100%	350.733.104	30.594.521	308.271.983	11.866.600	350.733.104	98,86%	346.733.104	0,00%	-	98,86%	346.733.104
8	Escuela Básica N°428 Gral. Bernardino Caballero	100%	714.680.403	47.049.195	612.756.822	54.874.386	714.680.403	100,00%	714.680.403	0,00%	-	100,00%	714.680.403
9	Escuela Básica N° 93 Eloy Fariña Núñez	100%	428.247.921	32.041.798	360.366.939	35.839.184	428.247.921	100,00%	428.247.921	0,00%	-	100,00%	428.247.921
10	Escuela Básica N° 6478 Niño Jesús	100%	449.221.060	32.517.640	380.181.939	36.521.481	449.221.060	100,00%	449.221.060	0,00%	-	100,00%	449.221.060
11	Escuela Básica N° 85 Carlos Antonio López	100%	426.063.740	32.026.462	361.881.939	32.155.339	426.063.740	100,00%	426.063.740	0,00%	-	100,00%	426.063.740
12	Escuela Básica N° 581 Don José Luis Villalba	100%	467.542.610	47.124.283	378.277.268	42.141.059	467.542.610	100,00%	467.542.610	0,00%	-	100,00%	467.542.610
13	Colegio Nacional San Carlos	100%	319.733.933	30.570.097	264.889.373	24.274.463	319.733.933	100,00%	319.733.933	0,00%	-	100,00%	319.733.933
	Total por Obras Concluidas - (A)	100%	5.762.263.652	435.330.033	4.820.946.798	505.986.821	5.762.263.652	99,93%	5.758.263.652	0,00%	-	99,93%	5.758.263.652

RESUMEN POR INSTITUCIÓN OBRAS ADENDA

	CERTIFICADO POR OBRAS EJECUTADAS / ADENDA N° 06												
5	Escuela Basica N° 301 Mariscal Francisco Solano Lopez	100%	296.887.568	30.583.480	266.304.088	-	296.887.568	10,30%	30.583.480	19,61%	58.224.914	29,91%	88.808.394
	Total por Obra - (ADENDA N°6)	100%	296.887.568	30.583.480	266.304.088	-	296.887.568	10,30%	30.583.480	19,61%	58.224.914	29,91%	88.808.394
	Total General por Obras - (A)	100%	6.059.151.220	465.913.513	5.087.250.886	505.986.821	6.059.151.220	95,54%	5.788.847.132	0,96%	58.224.914	96,50%	5.847.072.046

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obra
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obras
G.C.A. S.A.

Arq. Rubén Darío Duarte
Fiscal de Obras
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

GCA S.A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA Mbaretekoha Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

CERTIFICADO DE OBRAS N°10
MAYO 2022

EMPRESA CONTRATISTA: GCA S.A. SERVICIO DE INGENIERIA
LOTE 10 - CONTRATO N° 36/2020
LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

ESCUELA GRADUADA N° 301 MARISCAL FRANCISCO SOLANO LOPEZ - PASO DE PATRIA
Aula general simple

Item de contrato	Items	Descripción	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario Contrato gVA incl	Precio total Orden de Servicio N°1	Precio total Orden de Servicio N°2	TOTAL	Avance físico			Monto Certificado		
									Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
	A	Preparación de la obra												
1.1	A1	Relevamiento de la institución, para diseño y computo métrico - Ida y vuelta	Kilometros	1,00	35.500	35.500		35.500	1,00	-	1,00	35.500	-	35.500
1.2	A2	Estudios de suelo, como mínimo tres perforaciones.	ml	9,00	213.335	1.920.015	2.560.020	4.480.035	9,00	12,00	21,00	1.920.015	2.560.020	4.480.035
1.3	A3	Elaboración de Planos y Aprobación Municipal	gl	1,00	4.445.000	4.445.000		4.445.000	1,00	-	1,00	4.445.000	-	4.445.000
1.4	A4	Cálculo estructural.	m²	116,15	21.100	2.450.765		2.450.765	116,15	-	116,15	2.450.765	-	2.450.765
2.1	A5	Limpieza del área de trabajo	m²	120,00	7.500	-	900.000	900.000	-	120,00	120,00	-	900.000	900.000
2.6	A6	Replanteo y marcación de obra	m²	120,00	6.000	-	720.000	720.000	-	120,00	120,00	-	720.000	720.000
2.5	A7	Vallado Perimetral	m²	101,90	104.000	10.597.200		10.597.200	101,90	-	101,90	10.597.200	-	10.597.200
2.7	A8	Cartel de obra	m²	3,00	715.000	2.145.000		2.145.000	3,00	-	3,00	2.145.000	-	2.145.000
2.8	A9	Obrador	m²	20,00	450.000	9.000.000		9.000.000	20,00	-	20,00	9.000.000	-	9.000.000
	B	Cimentación según estudio de suelo												
1.6.2	B1	ZAPATAS DE H°A° CON EXCAVACIÓN	m³	3,60	2.007.000		7.227.000	7.227.000	-	3,60	3,60	-	7.227.000	7.227.000
1.6.1	B4	CIMIENTO O MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRUTA COLOCADA CON EXCAVACIÓN	m³	1,50	450.000		675.000	675.000	-	1,50	1,50	-	675.000	675.000
	C	Cimentación y Estructura de H°A°												
6.1	C1	De PBC - Mezcla de cemento, cal, arena (1/2;1;4)	m³	0,93	420.000		390.600	390.600	-	0,93	0,93	-	390.600	390.600
6.4	C3	Encadenado inferior de H° A° sobre pared de 0,15 m	ml	42,82	236.000		10.105.520	10.105.520	-	42,82	42,82	-	10.105.520	10.105.520
6.6	C4	Encadenado superior de H° A° sobre pared de 0,15 m	ml	32,20	250.000		8.050.000	8.050.000	-	32,20	32,20	-	8.050.000	8.050.000
6.2	C5	Pilares de H°A°	m³	1,64	2.100.000		3.444.000	3.444.000	-	1,64	1,64	-	3.444.000	3.444.000
6.3	C6	Vigas y dados de H°A°	m³	1,47	2.100.000		3.087.000	3.087.000	-	1,47	1,47	-	3.087.000	3.087.000
6.8	C7	Losas de H°A°	m²	0,40	2.000.000		807.400	807.400	-	0,40	0,40	-	807.400	807.400
	D	Muros de nivelación												
6.1.1	D1	De 0,30 m (1:2:8)	m²	3,86	200.000		772.800	772.800	-	3,86	3,86	-	772.800	772.800
4.2	D3	Relleno de tierra interior y exterior, compactación y nivelación	m³	28,92	75.200		2.174.784	2.174.784	-	28,92	28,92	-	2.174.784	2.174.784
	E	Aislación asfáltica												
6.11.1	E1	Horizontal asfáltica de muros, 3 capas con aditivo hidrófugo inorgánico - pared de 0,15 ; 0,30 y 0,45m	m²	11,07	45.000		498.150	498.150	-	11,07	11,07	-	498.150	498.150
	F	Muros de elevación												
6.2.1	F1	De 0,15 m, ladrillo común, para revocar - Planta baja	m²	37,63	125.000		4.703.750	4.703.750	-	37,63	37,63	-	4.703.750	4.703.750
6.2.5	F2	De 0,15 m, ladrillo semiprensado macizo, visto una cara - Planta baja	m²	69,10	140.000		9.674.000	9.674.000	-	69,10	69,10	-	9.674.000	9.674.000
6.2.7	F3	De 0,30 m, ladrillo común, para revocar - Planta Baja	m²	2,31	220.000		508.200	508.200	-	0,46	0,46	-	101.640	101.640
7.1	F4	Envarillado sobre y bajo aberturas de 2x6 mm, en dos hiladas.	ml	11,95	35.000		418.250	418.250	-	11,95	11,95	-	418.250	418.250
	G	Pilares												
6.2.25	G1	Pilar de ladrillo semiprensado macizo de 0,42 x 0,42 m, con núcleo de H°A° con varilla enterrizo, viaio con capitel	ml	10,00	191.500		1.915.000	1.915.000	-	10,00	10,00	-	1.915.000	1.915.000
	H	Techo												
9.7	H1	De estructura de techo con tirantes de H°A° de 2" x 6" - Planta Baja	m²	109,20	205.000		22.386.000	22.386.000	-	-	-	-	-	-
9.9	H2	De Tejas con tejuelones,con membrana asfáltica de 4mm con film de aluminio - Planta Baja	m²	109,20	170.000		18.564.000	18.564.000	-	-	-	-	-	-
	I	Revoques												
10.4	I1	De pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 1.5 cm	m²	144,74	45.000		6.513.300	6.513.300	-	-	-	-	-	-
10.14	I2	Uniones de elementos de hormigón y mampostería con malla geotextil o metálica	ml	110,99	72.233		8.017.141	8.017.141	-	-	-	-	-	-
10.7	I3	De pilares de H°A°	m²	6,07	43.000		205.410	205.410	-	-	-	-	-	-
10.8	I4	De losas y vigas de H°A°	m²	32,80	50.000		1.640.000	1.640.000	-	-	-	-	-	-
10.9	I5	De mochetas 1:3 (cemento, arena lavada)	ml	32,06	35.000		1.122.000	1.122.000	-	-	-	-	-	-
	J	Revestimiento												

OVELDAR

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obras
G.C.A. S.A.

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Arq. Ruben Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

GCA S.A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

Item de contrato	Items	Descripción	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario Contrato (IVA incl)	Precio total Orden de Servicio Nº1	Precio total Orden de Servicio Nº2	TOTAL	Avance físico			Monto Certificado		
									Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
11.2	J1	De azulejos, color y medida según diseño	m²	5,16	120.000		619.200	619.200	-	-	-	-	-	-
	K	Pisos												
12.1	K1	Contrapiso De hormigón de cascotes sobre terreno natural, h=0,10 cm - 1:6:12 (cemento: arena lavada: cascotes)	m³	102,93	60.000		6.146.600	6.146.600	-	-	-	-	-	-
13.11.2	K2	De mosaicos granítico pulido de 0,30 x 0,30 m	m²	83,77	180.000		15.078.600	15.078.600	-	-	-	-	-	-
13.3	K3	De cerámica antideslizante PI 5,medida y color según detalles	m²	-	153.000		-	-	-	-	-	-	-	-
13.6	K4	De baldosones de hormigón 40 x 40 cm.	m²	6,38	140.000		893.200	893.200	-	-	-	-	-	-
13.11.1	K5	Piso podotáctil según norma NP 45	m²	12,70	144.000		1.840.320	1.840.320	-	-	-	-	-	-
6.2.30	K6	Escalones para escalera de acceso y/o escenarios	ml	2,70	60.300		162.810	162.810	-	-	-	-	-	-
13.9	K7	Rampa peatonal de H°	ml	3,00	100.000		300.000	300.000	-	-	-	-	-	-
	L	Zócalos												
14.2	L1	Granítico pulido	ml	40,30	44.000		1.773.200	1.773.200	-	-	-	-	-	-
	M	Carpintería metálica												
16.2	M1	Provisión y colocación de Puerta Metálica	m²	3,60	620.000		3.116.000	3.116.000	-	-	-	-	-	-
16.7	M2	Pasamano al costado de la rampa	ml	6,00	180.000		1.080.000	1.080.000	-	-	-	-	-	-
16.12	M3	Bastidor metálico con parante intermedio de tubo metálico de acero al carbono de 1,6 mm de espesor de 20x30 mm con malla de metal desplegado pesado de 2 mm con área libre de 60% ± 2% para protección de ventanas	m²	16,28	522.886		8.502.126	8.502.126	-	-	-	-	-	-
16.13	M4	Rejilla metálica, longitudinal, de piso de 0,15 m de ancho	ml	2,80	250.000		700.000	700.000	-	-	-	-	-	-
16.14	M5	Cantonera de ángulo metálico de 3/4"	ml	5,40	100.765		544.131	544.131	-	-	-	-	-	-
	N	Carpintería vidriada												
19.1.2	M1	Vidrios templados de 8 mm. Con perfilería de aluminio	m²	16,26	450.000		7.317.000	7.317.000	-	-	-	-	-	-
	O	Pinturas												
17.2.1	O1	De paredes revocadas con pintura acrílica 100% lavable.	m²	189,22	23.500		4.448.670	4.448.670	-	-	-	-	-	-
17.2.7	O2	De tejuelon y tirantes de H°A°	m²	109,20	60.000		6.460.000	6.460.000	-	-	-	-	-	-
17.4.2	O3	De rejas, portones metálicos, barandas, escalera madera, previo dos manos de anticorrosivo	m²	43,40	43.000		1.866.200	1.866.200	-	-	-	-	-	-
17.5.1	O4	De tabiques vistos con antimoho incoloro (limpieza de tabiques vistos con ácido muriático y silicona absorvente)	m²	83,40	45.000		3.753.000	3.753.000	-	-	-	-	-	-
17.4.4	O5	De aberturas metálicas y de madera	m²	7,60	47.000		357.200	357.200	-	-	-	-	-	-
17.4.7	O6	De canaleta y caño de bajada	ml	29,80	35.000		1.043.000	1.043.000	-	-	-	-	-	-
	P	Desagüe pluvial												
16.6	P1	Provisión y colocación de Canaletas aereas y de bajada en chapa galvanizada N°26, Aereas desarrollo: 40 cm.	ml	29,80	120.000		3.576.000	3.576.000	-	-	-	-	-	-
23.3.46	P2	Registro Pluvial de 40x40cm con rejilla	un	4,00	611.644		2.446.576	2.446.576	-	-	-	-	-	-
13.10	P3	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso	m²	16,37	80.000		1.309.600	1.309.600	-	-	-	-	-	-
23.3.47	P4	Registro pluvial longitudinal en gotera: Registro pluvial de 15 cm de ancho y largo 2,80 m y profundidad de 15 cm con pendiente. Con desague a nivel de guardaobra	un	1,00	380.000		380.000	380.000	-	-	-	-	-	-
	Q	Instalación eléctrica												
24.13	Q1	Pilastra Trifasica, Tapa de Medidor, jabalina, Caño Acero Galv. 2" 1/2	un	1,00	1.760.000		1.760.000	1.760.000	-	-	-	-	-	-
24.7	Q2	Alimentación Externa del Tablero Principal a la Acometida	ml	50,00	500.000		25.000.000	25.000.000	-	-	-	-	-	-
22.2.10	Q3	Provisión e instalación de conductor eléctrico tipo NYY de 4x4 mm2	ml	6,00	55.000		330.000	330.000	-	-	-	-	-	-
22.4.15	Q5	De tableros de 15 AG con barras de fases y neutro.	un	1,00	600.200		600.200	600.200	-	-	-	-	-	-
22.4.16	Q6	De tableros de 20 AG con barras de fases y neutro.	un	1,00	731.000		731.000	731.000	-	-	-	-	-	-
22.6.1	Q8	De disyuntor TM 1x10A	un	6,00	155.000		930.000	930.000	-	-	-	-	-	-
22.6.2	Q9	De disyuntor TM 1x16A	un	4,00	155.000		620.000	620.000	-	-	-	-	-	-
22.6.14	Q11	De disyuntor TM 3x10A	un	2,00	200.000		400.000	400.000	-	-	-	-	-	-
22.2.35	Q14	Provisión y montaje de jabalinas de cobre de 2,40 m.	un	1,00	60.000		60.000	60.000	-	-	-	-	-	-
22.2.36	Q15	Provisión y montaje de cobre desnudo de 35 mm2.	ml	6,00	60.000		360.000	360.000	-	-	-	-	-	-
22.2.39	Q16	Soldadura exotermica entre conductor de cobre y jabalina y/o entre conductores	un	1,00	131.100		131.100	131.100	-	-	-	-	-	-
22.4.18	Q17	De tablero Te de 6 AG.	un	1,00	130.000		130.000	130.000	-	-	-	-	-	-
22.4.22	Q18	De tablero TCV para 4 llaves ventiladores	un	1,00	600.000		600.000	600.000	-	-	-	-	-	-
22.2.4	Q19	Alimentación de los circuitos de Tomas de computadoras	un	2,00	190.000		380.000	380.000	-	-	-	-	-	-
22.2.1	Q20	Alimentación de circuitos de luces	un	11,00	175.000		1.925.000	1.925.000	-	-	-	-	-	-
22.2.2	Q21	Alimentación de circuitos de tomacorrientes	un	14,00	175.000		2.450.000	2.450.000	-	-	-	-	-	-
22.2.3	Q22	Alimentación de circuitos de ventiladores	un	4,00	175.000		700.000	700.000	-	-	-	-	-	-
22.2.5	Q23	Alimentación de circuitos de AA.	un	2,00	195.000		390.000	390.000	-	-	-	-	-	-
22.5.16	Q24	Provisión e instalación de disyuntor diferencial dimensionado según cálculo eléctrico	un	1,00	678.760		678.760	678.760	-	-	-	-	-	-
22.2.40	Q25	Cable preensamblado de 4x16mm2.	ml	20,00	62.027		1.240.540	1.240.540	-	-	-	-	-	-

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obras
G.C.A. S.A.

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Arq. Ruben Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

GCA S.A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

Item de contrato	Items	Descripción	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario Contrato (IVA incl)	Precio total Orden de Servicio Nº1	Precio total Orden de Servicio Nº2	TOTAL	Avance físico			Monto Certificado		
									Anterior	Presente	Acumulado	Anterior	Presente	Total
	R	Artefactos eléctricos					-							
22.4.3	R1	De artefactos fluorescentes de 3x40 W.	un	8,00	340.000		2.720.000	2.720.000	-	-	-	-	-	-
22.4.1	R3	De artefactos fluorescentes de 1x40 W.	un	3,00	140.000		420.000	420.000	-	-	-	-	-	-
22.4.10	R3	Provision y montaje de ventilador de techo de 66"	un	4,00	600.000		2.400.000	2.400.000	-	-	-	-	-	-
22.1.9	R4	De fotocélulas con base	un	1,00	67.000		67.000	67.000	-	-	-	-	-	-
	S	Climatización												
22.3.2	S1	De 18.000 BTU	un	2,00	2.840.000		5.680.000	5.680.000	-	-	-	-	-	-
22.2.12	S2	Instalación de AA Split de 18.000/24.000 BTU, incluye desagues y canaletas	un	2,00	800.000		1.600.000	1.600.000	-	-	-	-	-	-
	T	Sistema de prevención de incendio PCI												
21.1	T1	Provisión y colocación de extintor de 6 kilos ABC	un	1,00	270.400		270.400	270.400	-	-	-	-	-	-
21.2	T2	Provisión y colocación de detectores Humo / Calor. (a batería)	un	2,00	325.000		650.000	650.000	-	-	-	-	-	-
21.4	T3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta	ml	0,44	150.000		66.000	66.000	-	-	-	-	-	-
21.5	T4	Iluminación de emergencia	un	1,00	200.000		200.000	200.000	-	-	-	-	-	-
	U	Instalación sanitaria												
	U1	Lavamanos en galería												
	U1.1	**Inst de Agua Corriente**												
23.1.16	U1.1.1	Cañerías de termofusión p/ agua fría de 32 mm	ml	16,95	100.000		1.695.000	1.695.000	-	-	-	-	-	-
23.1.17	U1.1.2	Cañerías de termofusión p/ agua fría de 25 mm	ml	2,97	80.000		237.600	237.600	-	-	-	-	-	-
23.1.11	U1.1.4	Llave de paso de 3/4" cromada, con campana.	un	1,00	200.000		200.000	200.000	-	-	-	-	-	-
23.1.22	U1.1.5	Accesorios de cañerías de termofusión hasta 32 mm	un	9,00	280.000		2.520.000	2.520.000	-	-	-	-	-	-
	U1.2	**Desagüe**												
23.3.6	U1.2.1	Tubería de PVC de 100 mm, serie Reforzada.	ml	10,00	170.000		1.700.000	1.700.000	-	-	-	-	-	-
23.3.8	U1.2.2	Tubería de PVC de 50 mm, serie Reforzada.	ml	12,58	110.000		1.383.800	1.383.800	-	-	-	-	-	-
23.3.16	U1.2.3	Codo de 50 mm x 90°, de PVC serie reforzada	un	10,00	30.000		300.000	300.000	-	-	-	-	-	-
23.3.17	U1.2.4	Codo de 50 mm x 45°, de PVC serie reforzada.	un	2,00	30.000		60.000	60.000	-	-	-	-	-	-
23.3.23	U1.2.5	Ramal Y de 50 mm, de PVC serie reforzada.	un											
23.3.28	U1.2.6	Tee de 50 mm, de PVC serie reforzada.	un	1,00	63.300		63.300	63.300	-	-	-	-	-	-
23.3.33	U1.2.7	Sifón colgante de PVC.	un	2,00	57.400		114.800	114.800	-	-	-	-	-	-
23.3.35	U1.2.9	Registro Cloacal de 40x40cm con tapa de H°	un	1,00	269.000		269.000	269.000	-	-	-	-	-	-
	U1.3	**Artefactos**												
20.1	U1.3.1	Mesada de granito con bachas ovaladas cerámicas, son sifones. Según detalle.	m2	1,68	1.080.000		1.814.400	1.814.400	-	-	-	-	-	-
23.2.20	U1.3.2	Griferia cromada automatica para lavatorio, para agua fria.	un	2,00	900.000		1.800.000	1.800.000	-	-	-	-	-	-
23.2.28	U1.3.3	Conexión flexible cromada de 0,60 m	un	2,00	80.000		160.000	160.000	-	-	-	-	-	-
23.2.26	U1.3.4	Sopapa para lavatorio	un	2,00	68.115		136.230	136.230	-	-	-	-	-	-
	U1.4	**Accesorios**												
23.2.14	U1.4.1	Jabonera de losa esmaltada	un	2,00	93.000		186.000	186.000	-	-	-	-	-	-
	V	Mobiliarios					-							
18.1	V1	Pizarron	un	1,00	1.100.000		1.100.000	1.100.000	-	-	-	-	-	-
	W	Obras Exteriores					-							
	w1	Canal de Desague abierto de 0,60	ml	48,50	130.000		6.305.000	6.305.000	-	-	-	-	-	-
	w2	Contrapiso De hormigón de cascotes sobre terreno natural h=0,10 cm - 1:6:12 (cemento: arena lavada: cascotes)	m2	53,35	50.000		2.667.500	2.667.500	-	-	-	-	-	-
	X	Limpieza final					-							
24.12	x1	Limpieza final	un	120,00	10.000		1.200.000	1.200.000	-	-	-	-	-	-
						30.593.490	266.304.098	296.897.588				30.593.490	58.224.914	88.808.394
						OS1	OS2	TOTAL GRAL.						

TOTAL CERTIFICADO EN EL MES Gs. 58.224.914

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obras
G.C.A. S.A.

Arq. Oscar Ovelar
Director de Obra
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Rubén Darío Duarte
Fiscal de Obras
MEC Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

GCA S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

CERTIFICADO DE OBRAS N° 10 MAYO 2022	EMPRESA CONTRATISTA: GCA S.A. LOTE 10 - CONTRATO N° 35/2020 LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

ESCUELA GRADUADA N° 301 MARISCAL FRANCISCO SOLANO LOPEZ - PASO DE PATRIA

Aula general simple

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES TOTALES	CANTIDADES DE ORDEN N°1	CANTIDADES DE ORDEN N°2	CANTIDADES DE ORDEN N°3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
A	Preparación de la obra								
A1	Relevamiento de la Institución, para diseño y computo métrico - Ida y vuelta	Kilometros	1,00	1,00	-		1,00		1,00
A2	Estudios de suelo, como mínimo tres perforaciones.	ml	21,00	9,00	12,00		9,00	12,00	21,00
A3	Elaboración de Planos y Aprobación Municipal	gl	1,00	1,00	-		1,00		1,00
A4	Cálculo estructural.	m²	116,15	116,15	-		116,15		116,15
A5	Limpieza del area de trabajo	m²	120,00	-	120,00		-	120,00	120,00
A6	Replanteo y marcación de obra	m²	120,00	-	120,00		-	120,00	120,00
A7	Vallado Perimetral	m²	101,80	101,80	-		101,80		101,80
A8	Cartel de obra	m²	3,00	3,00	-		3,00		3,00
A9	Obrador	m²	20,00	20,00	-		20,00		20,00
B	Cimentación según estudio de suelo				-				-
B1	ZAPATAS DE H°A° CON EXCAVACIÓN	m³	3,60		3,60		-	3,60	3,60
B4	CIMIENTO O MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRUTA COLOCADA CON EXCAVACIÓN	m³	1,50		1,50		-	1,50	1,50
C	Cimentación y Estructura de H°A°				-				-
C1	De PBC - Mezcla de cemento, cal, arena (1/2:1:4).	m³	0,93		0,93		-	0,93	0,93
C3	Encadenado inferior de Hº Aº sobre pared de 0,15 m	ml	42,82		42,82		-	42,82	42,82
C4	Encadenado superior de Hº Aº sobre pared de 0,15 m	ml	32,20		32,20		-	32,20	32,20
C5	Pilares de H°A°	m³	1,64		1,64		-	1,64	1,64
C6	Vigas y dados de H°A°	m³	1,47		1,47		-	1,47	1,47
C7	Losas de H°A°	m³	0,40		0,40		-	0,40	0,40
D	Muros de nivelación				-				-
D1	De 0,30 m (1:2:8)	m²	3,86		3,86		-	3,86	3,86
D3	Relleno de tierra interior y exterior, compactación y nivelación	m³	28,92		28,92		-	28,92	28,92
E	Aislación asfáltica				-				-
E1	Horizontal asfáltica de muros, 3 caras con aditivo hidrófugo inorgánico - pared de 0,15 ; 0,30 y 0,45m	m²	11,07		11,07		-	11,07	11,07
F	Muros de elevación				-				-
F1	De 0.15 m, ladrillo común, para revocar - Planta baja	m²	37,63		37,63		-	37,63	37,63

Ing. Alberto Delorme
Residente de Obra

Arq. Ruben Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

GCA S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES TOTALES	CANTIDADES DE ORDEN N°1	CANTIDADES DE ORDEN N°2	CANTIDADES DE ORDEN N°3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
F2	De 0.15 m. ladrillo semiprensado macizo, visto una cara - Planta baja	m²	69,10		69,10		-	69,10	69,10
F3	De 0.30 m. ladrillo común, para revocar - Planta Baja	m²	2,31		2,31		-	0,46	0,46
F4	Envarillado sobre y bajo aberturas de 2x8 mm, en dos hiladas.	ml	11,95		11,95		-	11,95	11,95
G	Pilares				-				-
G1	Pilar de ladrillo semiprensado macizo de 0.42 x 0.42 m, con núcleo de H°A° con varilla enteriza, visto con capitel	ml	10,00		10,00		-	10,00	10,00
H	Techo				-				-
H1	De estructura de techo con tirantes de H°A° de 2" x 6" - Planta Baja	m²	109,20		109,20		-		-
H2	De Tejas con tejuelones.con membrana asfaltica de 4mm con film de aluminio - Planta Baja	m²	109,20		109,20		-		-
I	Revoques				-				-
I1	De pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 1.5 cm	m²	144,74		144,74		-		-
I2	Uniones de elementos de hormigón y mampostería con malla geotextil o metálica	ml	110,99		110,99		-		-
I3	De pilares de H° A°	m²	6,87		6,87		-		-
I4	De losas y vigas de H° A°	m²	32,80		32,80		-		-
I5	De mochetas 1:3 (cemento, arena lavada)	ml	32,08		32,08		-		-
J	Revestimiento				-				-
J1	De azulejos, color y medida según diseño	m²	5,16		5,16		-		-
K	Pisos				-				-
K1	Contrapiso De hormigón de cascotes sobre terreno natural, h=0,10 cm - 1:6:12 (cemento: arena lavada: cascotes)	m²	102,93		102,93		-		-
K2	De mosaicos granitico pulido de 0,30 x 0,30 m.	m²	83,77		83,77		-		-
K3	De cerámica antideslizante Pi 5,medida y color según detalles	m²	0,00		-		-		-
K4	De baldosones de hormigón 40 x 40 cm.	m²	6,38		6,38		-		-
K5	Piso podotáctil según norma NP 45	m²	12,78		12,78		-		-
K6	Escalones para escalera de acceso y/o escenarios	ml	2,70		2,70		-		-
K7	Rampa peatonal de H°	ml	3,00		3,00		-		-
L	Zócalos				-				-
L1	Granitico pulido	ml	40,30		40,30		-		-
M	Carpinteria metálica				-				-
M1	Provisión y colocación de Puerta Metálica	m²	3,80		3,80		-		-
M2	Pasamano al costado de la rampa	ml	6,00		6,00		-		-
M3	Bastidor metálico con parante intermedio de tubo metálico de acero al carbono de 1,6 mm de espesor de 20x30 mm con malla de metal desplegado pesado de 2 mm con área libre de 69% ± 2% para protección de ventanas	m²	16,26		16,26		-		-
M4	Rejilla metálica, longitudinal, de piso de 0,15 m de ancho	ml	2,80		2,80		-		-
M5	Cantonera de ángulo metálico de 3/4"	ml	5,40		5,40		-		-
N	Carpinteria vidriada				-				-
M1	Vidrios templados de 8 mm. Con perfileria de aluminio	m²	16,26		16,26		-		-
O	Pinturas				-				-
O1	De paredes revocadas con pintura acrilica 100% lavable.	m²	189,22		189,22		-		-
O2	De tejuelon y tirantes de H°A°	m²	109,20		109,20		-		-

Ing. Alberto Delorme
Residente de Obra

Rubén Darío Duarte
División - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay **RUC: 80027085-1**

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES TOTALES	CANTIDADES DE ORDEN N°1	CANTIDADES DE ORDEN N°2	CANTIDADES DE ORDEN N°3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
O3	De rejas, portones metalicos, barandas, escalera marinera, previo dos manos de antioxido	m²	43,40		43,40		-		-
O4	De ladrillos vistos con antimoho incoloro (limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico y silicona absorvente)	m²	83,40		83,40		-		-
O5	De aberturas metálicas y de madera	m²	7,60		7,60		-		-
O6	De canaleta y caño de bajada	ml	29,80		29,80		-		-
P	Desagüe pluvial				-				-
P1	Provisión y colocación de Canaletas aereas y de bajada en chapa galvanizada N°26, Aereas desarrollo: 40 cm.	ml	29,80		29,80		-		-
P2	Registro Pluvial de 40x40cm con rejilla	un	4,00		4,00		-		-
P3	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso	m²	16,37		16,37		-		-
P4	Registro pluvial longitudinal en galeria: Registro pluvial de 15 cm de ancho y largo 2,80 m y profundidad de 15 cm con pendiente. Con desaque a nivel de guardaobras.	un	1,00		1,00		-		-
Q	Instalación eléctrica				-				-
Q1	Pilastra Trifasica, Tapa de Medidor, jabalina, Caño Acero Galv. 2" 1/2	un	1,00		1,00		-		-
Q2	Alimentación Externa del Tablero Principal a la Acometida	ml	50,00		50,00		-		-
Q3	Provisión e instalación de conductor eléctrico tipo NYY de 4x4 mm2	ml	6,00		6,00		-		-
Q5	De tableros de 15 AG con barras de fases y neutro.	un	1,00		1,00		-		-
Q6	De tableros de 20 AG con barras de fases y neutro.	un	1,00		1,00		-		-
Q8	De disyuntor TM 1x10A	un	6,00		6,00		-		-
Q9	De disyuntor TM 1x16A	un	4,00		4,00		-		-
Q11	De disyuntor TM 3x16A	un	2,00		2,00		-		-
Q14	Provisión y montaje de jabalinas de cobre de 2,40 m.	un	1,00		1,00		-		-
Q15	Provisión y montaje de cobre desnudo de 35 mm2.	ml	6,00		6,00		-		-
Q16	Soldadura esotermica entre conductor de cobre y jabalina y/o entre conductores	un	1,00		1,00		-		-
Q17	De tablero Tc de 6 AG.	un	1,00		1,00		-		-
Q18	De tablero TCV para 4 llaves ventiladores	un	1,00		1,00		-		-
Q19	Alimentación de los circuitos de Tomas de computadoras	un	2,00		2,00		-		-
Q20	Alimentación de circuitos de luces	un	11,00		11,00		-		-
Q21	Alimentación de circuitos de tomacorrientes	un	14,00		14,00		-		-
Q22	Alimentación de circuitos de ventiladores	un	4,00		4,00		-		-
Q23	Alimentación de circuitos de AA.	un	2,00		2,00		-		-
Q24	Provisión e instalación de disyuntor diferencial dimensionado según cálculo eléctrico	un	1,00		1,00		-		-
Q25	Cable preensamblado de 4x16mm2.	ml	20,00		20,00		-		-
R	Artefactos eléctricos				-				-
R1	De artefactos fluorescentes de 3x40 W.	un	8,00		8,00		-		-
R3	De artefactos fluorescentes de 1x40 W.	un	3,00		3,00		-		-
R3	Provision y montaje de ventilador de techo de 56"	un	4,00		4,00		-		-
R4	De fotocélulas con base	un	1,00		1,00		-		-
S	Climatización				-				-
S1	De 18.000 BTU	un	2,00		2,00		-		-
S2	Instalación de AA Split de 18.000/24.000 BTU, incluye desagues y canaletas	un	2,00		2,00		-		-
T	Sistema de prevención de incendio PCI				-				-

Ing. Alberto [illegible]
Residente de Obra

Arq. Rubén Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CN - UEPP - MEC

GCA S.A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES TOTALES	CANTIDADES DE ORDEN N°1	CANTIDADES DE ORDEN N°2	CANTIDADES DE ORDEN N°3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
T3	Señaletica. Cartel de salida de emergencia flecha puerta.	ml	0,44		0,44		-		-
T4	Iluminación de emergencia	un	1,00		1,00		-		-
U	Instalación sanitaria				-				
U1	Lavamanos en galería								
U1.1	Inst de Agua Corriente				-		-		-
U1.1.1	Cañerías de termofusión p/ agua fría de 32 mm	ml	16,95		16,95		-		-
U1.1.2	Cañerías de termofusión p/ agua fría de 25 mm	ml	2,97		2,97		-		-
U1.1.4	Llave de paso de 3/4" cromada, con campana.	un	1,00		1,00		-		-
U1.1.5	Accesorios de cañerías de termofusión hasta 32 mm	un	9,00		9,00		-		-
U1.2	Desagüe				-		-		-
U1.2.1	Tubería de PVC de 100 mm, serie Reforzada.	ml	10,00		10,00		-		-
U1.2.2	Tubería de PVC de 50 mm, serie Reforzada.	ml	12,58		12,58		-		-
U1.2.3	Codo de 50 mm x 90º, de PVC serie reforzada.	un	10,00		10,00		-		-
U1.2.4	Codo de 50 mm x 45º, de PVC serie reforzada.	un	2,00		2,00		-		-
U1.2.5	Ramal Y de 50 mm, de PVC serie reforzada.	un			-		-		-
U1.2.6	Tee de 50 mm, de PVC serie reforzada.	un	1,00		1,00		-		-
U1.2.7	Sifón colgante de PVC.	un	2,00		2,00		-		-
U1.2.9	Registro Cloacal de 40x40cm con tapa de Hº	un	1,00		1,00		-		-
U1.3	Artefactos				-		-		-
U1.3.1	Mesada de granito con bachas ovaladas cerámicas, son sifones. Según detalle.	m2	1,68		1,68		-		-
U1.3.2	Grifería cromada automatica para lavatorio, para agua fría.	un	2,00		2,00		-		-
U1.3.3	Conexión flexible cromada de 0,50 m	un	2,00		2,00		-		-
U1.3.4	Sopapa para lavatorio	un	2,00		2,00		-		-
U1.4	Accesorios				-		-		-
U1.4.1	Jabonera de losa esmaltada.	un	2,00		2,00		-		-
V	Mobiliarios				-				-
V1	Pizarron	un	1,00		1,00		-		-
W	Obras Exteriores				-				-
w1	Canal de Desague abierto de 0,60	ml	48,50		48,50		-		-
w2	Contrapiso De hormigón de cascotes sobre terreno natural, h=0,10 cm - 1:6:12 (cemento: arena lavada: cascotes)	m2	53,35		53,35		-		-
x	Limpieza final				-				-
x1	Limpieza final	un	120,00		120,00		-		-

Ing. Alberto Delorme
Residente de Obra

Ing. Alberto Delorme
Residente de Obra
GCA S.A. Servicio de Ingeniería Integral

Arq. Ruben Dario Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

Fiscal de Obras
MEC

HOJAS DE COSTO DE INVERSIÓN

FC Nº 9

Lugar: ÑEEMBUCU

Liquidación de Costos por Administración

Entidad	Ministerio de Educación y Ciencias
Unidad Jerarq.	Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Repartición	Coordinación de Proyectos de Infraestructura
Dependencia	

Por Materiales Gs.	
Por Mano de Obra Gs.	
Por Gastos Indirectos Gs.	
Costo Total Gs.	

Por Construcción Gs.	6.059.151.220
Por Instalación en Gral. Gs.	
Por Equipam. En Gral Gs.	
Total Gral. De la Obra Gs.	6.059.151.220

Cuenta		
Sub. Cta.		

Obra	LPN/SBE N° 02/2020 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL FONDO DE LA EXCELENCIA DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN"
Proyecto Nº de Contrato	Contrato Nº 35/2020

Fecha de Iniciación	19/5/2022
Fecha de Terminación	19/10/2022

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1		FACTURA		Certificado Nº 10	LPN/SBE N° 02/2020 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REPARACIONES Y TERMINACIONES DE 272 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS FINANCIADOS POR EL FONDO DE LA EXCELENCIA DE LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN" - Contrato N° 35/2020	43.668.685
SON GUARANIES; Cuarenta y Tres Millones, Seiscientos Sesenta y Ocho Mil, Seiscientos Ochenta y Cinco.- IVA INCLUIDO						43.668.685

Observación: **Monto Maximo del Contrato: 6.331.382.849**

Arq. Rubén Darío Duarte
Supervisión - Fiscalización
CPI - UEPP - MEC

Fiscal de Obras del MEC

Jefe de Dpto. de Patrimonio

Director de Area Responsable

TEKOHSO'E HA TEKHEKUAA
Ministerio de EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA - UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS y PROYECTOS

CERTIFICADO DE OBRAS N° 10

EMPRESA CONTRATISTA: GCA S. S. INGENIERIA INTEGRAL

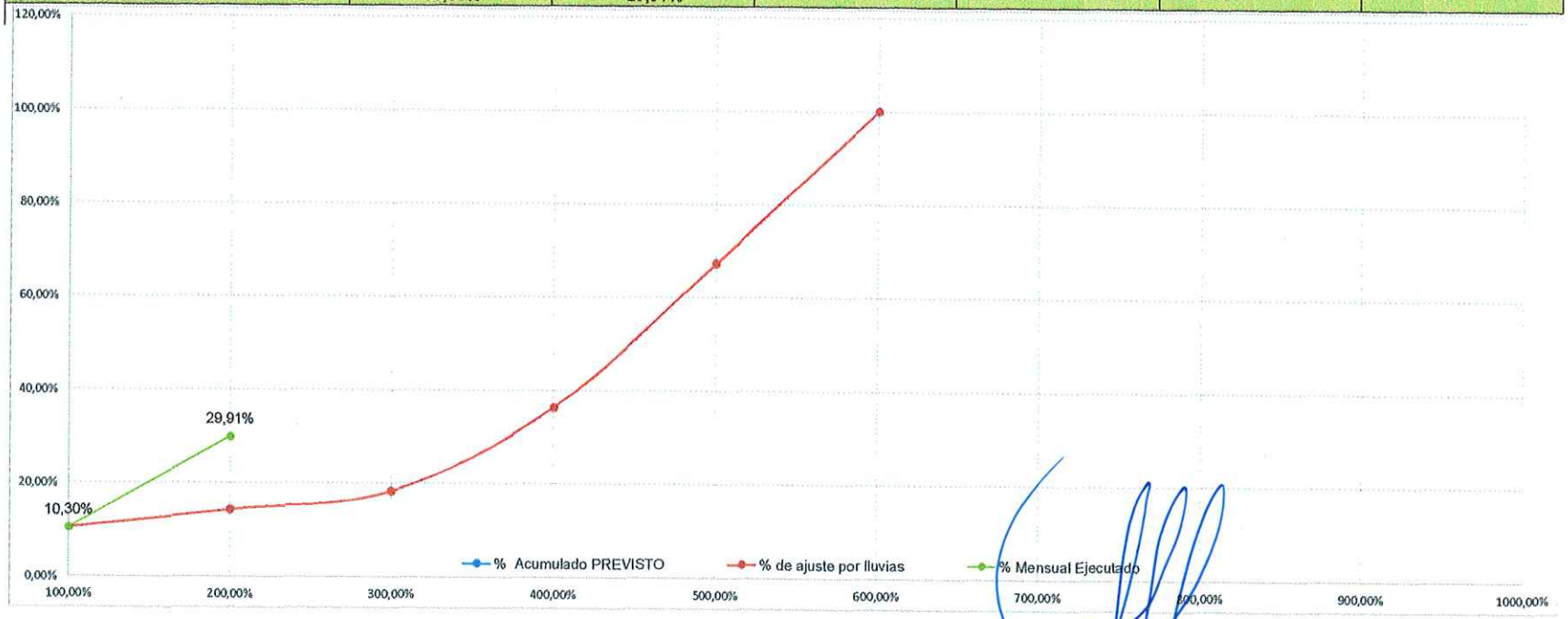
MAYO 2022

LOTE 10 - CONTRATO N° 35/2020

LPN/SBE N°02/2020 - ID 360.254

Curva de avance

DETALLE	ORDEN DE SERVICIO 1	MES 1 DE OBRA	MES 2 DE OBRA	MES 3 DE OBRA	MES 4 DE OBRA	MES 5 DE OBRA
% Mensual Previsto	10,30%	4,00%	4,00%	18,00%	31,00%	32,70%
%Ajuste Previsto por lluvia		4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% Acumulado PREVISTO	10,30%	14,30%	18,30%	36,30%	67,30%	100,00%
DÍAS LABORABLES	0	13	30	31	31	30
DÍAS NO TRABAJADOS	0					
% de ajuste por lluvias	No APLICA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% Acumulado AJUSTADO	10,30%	14,30%	18,30%	36,30%	67,30%	100,00%
% Mensual Ejecutado	10,30%	19,61%				
% Acumulado EJECUTADO	10,30%	29,91%				



Ing. German Flores Ozuna
Representante legal
GCA SA Servicio de Ingeniería Integral

Ing. German Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

G C A S. A.
Servicio de Ingeniería Integral
Aparipy Nº 1.444 c/ Caaguazú
Tel./fax:(595-21) - 562.062/3 E-mail: areatecnica@gcasa.com.py
Asunción - Paraguay
RUC: 80027085-1

PRO - 015

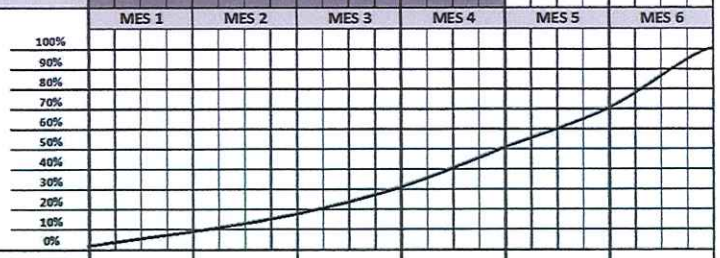
CONTRATO N° 35/2020

Ítems del llamado Construcciones, ampliaciones, reparaciones y terminaciones de 272 establecimientos educativos en el marco de los proyectos financiados por el FEEI con ID: 360254

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRAS - LOTE 10

LOTE 10 - ÑEEMBUCÚ

Item	Descripción	Unidad	Cant.	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Escuela Básica N° 130 Héroes de la Guerra del Chaco - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL DOBLE																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL TRIPLE																										
2	Colegio Nacional Juan Bautista Alberdi - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL DOBLE																										
3	Esc. Bás. Nº 578 Defensores del Chaco/ Col.Nac. San Lorenzo - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB DOBLE SSHH INTEGRADO																										
4	Escuela Básica N° 1912 Don Isaac Ortiz -TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB DOBLE SSHH INTEGRADO																										
5	Esc. Bás. Nº301 Mariscal Francisco Solano Lopez - ADENDA N°6																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL SIMPLE																										
8	Esc. Bás.N°428 Gral. Bernardino Caballero / Centro 12/23/ Sede Nº 100 - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB SIMPLE SSHH INTEGRADO																										
	TIPOLOGIA: SSHH DIFERENCIADO INCLUSIVO																										
9	Esc. Bás. N° 93 Eloy Fariña Núñez - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB SIMPLE SSHH INTEGRADO																										
10	Esc. Bás. N° 6478 Niño Jesús- TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB SIMPLE SSHH INTEGRADO																										
11	Escuela Básica N° 85 Carlos Antonio López - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA 1° CICLO EEB SIMPLE SSHH INTEGRADO																										
12	Escuela Básica N° 581 Don José Luis Villalba - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL TRIPLE																										
13	Colegio Nac. San Carlos - TERMINADA																										
	TIPOLOGIA: AULA GENERAL SIMPLE																										



	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
DESEMBOLSO MENSUAL PREVISTO	10,30%	4%	4%	18%	31%	32,70%
DESEMBOLSO ACUMULADO PREVISTO	10%	14%	18%	36%	67%	100%

Ing. Germán Flores Ozuna
Representante Legal
GCA S.A.

Firma

Nombre: ING. GERMAN FLORES OZUNA

En calidad de: REPRESENTANTE LEGAL