MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
DIRECCION DE OBRAS Y URBANISMO

CONTRATO Nº 35/2021 - ID Nº 400486

LICITACION POR CONCURSO DE OFERTA Nº 09/2021 "MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS"

FECHA: 26 DE OCTUBRE DE 2021

ACION: OBRA: "COLEGIO NACIONAL SANTO DOMINGO DE GUZMÁN" - ESCUELA BÁSICA Nº 3170 "MARÍA AUXILIADORA" - ESCUELA BÁSICA Nº 1295 "VIRGEN DEL ROSARIO" - ESCUELA BÁSICA Nº 6488 "NIÑO JESÚS DE PF

CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA Nº 1

ITEM	RUBRO	UNID.	CANT.	SEGÚN CONTRATO		CANTIDADES						MONTOS		
				P. UNITARIO	P. TOTAL	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%	ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO
1	TRABAJOS PRELIMINARES - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global												
1.1	REPLANTEO Y MARCACION	Metros cuadrados	353,00	1.410	497.730	0,00	0%	353,00	100%	353,00	100%	0	497.730	497.730
2	ESTUCTURA DE Hº Aº - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global												
2.1	Piso de Hº Aº espesor 5cm, alisada terminada fina(recapado)	Metros cúbicos	353,00	42.300	14.931.900	0,00	0%	250,00	71%	250,00	71%	0	10.575.000	10.575.000
3	PINTURA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global												
3.1	Pintura de pilares de Hº Aº	Metros cuadrados	84,00	12.220	1.026.480	0,00	0%	44,00	52%	44,00	52%	0	537.680	537.680
3.2	De Cancha y líneas de marcación tipo deportiva	Metros cuadrados	353,00	12.690	4.479.570	0,00	0%	100,00	28%	100,00	28%	0	1.269.000	1.269.000
4	INSTALACION DESAGUE PLUVIAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global												
4.1	Registro ambos lados con caño P.V.C. 150mm	Metro lineal	51,00	75.200	3.835.200	0,00	0%	35,00	69%	35,00	69%	0	2.632.000	2.632.000
5	INSTALACION ELECTRICA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global												
5.1	Instalación y red con artefactos HPI-T de 400 W-	Unidad	8,00	235.470	1.883.760	0,00	0%	6,00	75%	6,00	75%	0	1.412.820	1.412.820
6	LIMPIEZA FINAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00											
6.1	Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Unidad Medida Global	1,00	577.160	577.160	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	404.012	404.012
7	TRABAJOS PRELIMINARES - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00											
7.1	Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	1.410.000	1.410.000
8	TECHO - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00											
8.1	Demolición de Techo(Sacar Chapa)	Metros cuadrados	137,70	9.400	1.294.380	0,00	0%	137,70	100%	137,70	100%	0	1.294.380	1.294.380
8.2	Techo de Chapa	Metros cuadrados	159,00	86.480	13.750.320	0,00	0%	112,00	70%	112,00	70%	0	9.685.760	9.685.760
9	AISLACION ASFALTICA - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00											
9.1	de Paredes	Metros cuadrados	40,00	42.300	1.692.000	0,00	0%	40,00	100%	40,00	100%	0	1.692.000	1.692.000
10	ABERTURAS METÁLICAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00											
10.1	Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	282.000	282.000	0,00	0%	1,00	100%	1,00	100%	0	282.000	282.000
11	PINTURAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00											
11.1	Pared interior y losa	Metros cuadrados	240,00	13.160	3.158.400	0,00	0%	170,00	71%	170,00	71%	0	2.237.200	2.237.200
11.2	Pared exterior	Metros cuadrados	60,00	14.100	846.000	0,00	0%	30,00	50%	30,00	50%	0	423.000	423.000
11.3	De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	8,00	20.210	161.680	0,00	0%	4,00	50%	4,00	50%	0	80.840	80.840
11.4	De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	33,00	16.920	558.360	0,00	0%	17,00	52%	17,00	52%	0	287.640	287.640
12	DESAGUE PLUVIAL - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00											
12.1	Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	32,20	56.400	1.816.080	0,00	0%	32,20	100%	32,20	100%	0	1.816.080	1.816.080
13	INSTALACION ELETRICA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00											
13.1	Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00	470.000	470.000	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%	0	235.000	235.000
14	LIMPIEZA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00											

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Naryaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Lidurvina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
Dirección de Obras

14.1	Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Costo por Mil	1,00	1.000.000	1.000.000	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	700.000	700.000
15	Restauracion de aulas - Trabajos preliminares - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
15.1	Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	1.410.000	1.410.000
16	Restauracion de aulas - Techo - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
16.1	Demolición de techo (sacar tejas,)	Metros cuadrados	560,00	16.920	9.475.200	0,00	0%	390,00	70%	390,00	70%	0	6.598.800	6.598.800
16.2	Techo con teja(tirante existente)	Metros cuadrados	558,00	141.000	78.678.000	0,00	0%	425,00	76%	425,00	76%	0	59.925.000	59.925.000
17	Restauracion de aulas - Aberturas de madera - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
17.1	Puerta acceso aulas	Unidad	3,00	940.000	2.820.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	2.820.000	2.820.000
18	Restauracion de aulas - Aberturas metalicas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
18.1	Reposición de Vidrios	Metros cuadrados	1,50	282.000	423.000	0,00	0%	1,50	100%	1,50	100%	0	423.000	423.000
19	Restauracion de aulas - Pinturas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
19.1	De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Costo por Mil	413,00	21.620	8.929.060	0,00	0%	300,00	73%	300,00	73%	0	6.486.000	6.486.000
19.2	Pared interior	Metros cuadrados	343,00	42.300	14.508.900	0,00	0%	240,00	70%	240,00	70%	0	10.152.000	10.152.000
19.3	Pared exterior sobre muro visto y muro revocad	Metros cuadrados	230,00	42.300	9.729.000	0,00	0%	165,00	72%	165,00	72%	0	6.979.500	6.979.500
19.4	De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	12,00	20.680	248.160	0,00	0%	8,00	67%	8,00	67%	0	165.440	165.440
19.5	De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	79,00	16.920	1.336.680	0,00	0%	55,00	70%	55,00	70%	0	930.600	930.600
20	Restauracion de aulas - Desague Pluvial - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
20.1	Canaleta y caño de bajada N.º 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	79,00	56.400	4.455.600	0,00	0%	55,00	70%	55,00	70%	0	3.102.000	3.102.000
21	Restauracion de aulas - Instalacion electrica - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
21.1	Instalación Eléctrica (Cabrería de 2 mm y 4 mm para artefactos)	Unidad Medida Global	1,00	1.128.000	1.128.000	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	789.600	789.600
21.2	Instalacion Electrica - Caja de llaves secional, con 2 termo magentica tipo francesa en cada aula	Unidad	2,00	235.000	470.000	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%	0	235.000	235.000
21.3	Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)	Unidad	1,00	159.800	159.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
21.4	Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	188.000	188.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
21.5	Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	122.200	122.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
22	Restauracion de aulas - Limpieza Final - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
22.1	Limpieza final y retiro de escombros	Unidad Medida Global	1,00	1.088.520	1.088.520	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	761.964	761.964
23	Reparacion / Mantenimiento de baño - BAÑOS - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
23.1	Retiro de Puertas boxes	Unidad	8,00	28.200	225.600	0,00	0%	6,00	75%	6,00	75%	0	169.200	169.200
24	Reparacion / Mantenimiento de baño - Vidrio - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
24.1	Espejos	Metros cuadrados	5,00	169.200	846.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
25	Reparacion / Mantenimiento de baño - Piso - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
25.1	Desmantelacion de piso	Metros cuadrados	43,00	9.400	404.200	0,00	0%	30,00	70%	30,00	70%	0	282.000	282.000
25.2	Carpeta de regularizacion de piso	Metros cuadrados	43,00	26.320	1.131.760	0,00	0%	30,00	70%	30,00	70%	0	789.600	789.600
25.3	piso ceramico	Metros cuadrados	43,00	61.100	2.627.300	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
26	Reparacion / Mantenimiento de baño - Revestimientos - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIAD.	Unidad Medida Global	1,00											
26.1	Desmantelación y Reposición de azulejo Sanitario Masculino/Femenino	Metros cuadrados	40,00	56.400	2.256.000	0,00	0%	40,00	100%	40,00	100%	0	2.256.000	2.256.000
27	Reparacion / Mantenimiento de baño - Abertura de madera - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXIL.	Unidad Medida Global	1,00											
27.1	Reposicion de Puerta tablero	Unidad	2,00	1.269.000	2.538.000	0,00	0%	1,50	75%	1,50	75%	0	1.903.500	1.903.500
27.2	Reposicion de Puerta box	Unidad	8,00	235.000	1.880.000	0,00	0%	4,00	50%	4,00	50%	0	940.000	940.000
28	Reparacion / Mantenimiento de baño - Reposicion de equipos de sanitario – ESC. BAS. Nº 3170 - MARIA A.	Unidad Medida Global	1,00											
28.1	Reposición de Inodoro Completo (incluye cisterna, caño de bajada, sopapo, tapa de inodoro, etc.)	Unidad	10,00	282.000	2.820.000	0,00	0%	7,00	70%	7,00	70%	0	1.974.000	1.974.000
28.2	Colocación de mingitorio Completo (Incluye caño flexible, llave de paso de metal, etc.)	Unidad	3,00	282.000	846.000	0,00	0%	1,00	33%	1,00	33%	0	282.000	282.000
28.3	Reposición de lavatorio	Unidad	6,00	188.000	1.128.000	0,00	0%	3,00	50%	3,00	50%	0	564.000	564.000
29	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalacion Electrica - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00											
29.1	Instalaci?n El?ctrica	Unidad Medida Global	1,00	470.000	470.000	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%	0	235.000	235.000
29.2	Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)	Unidad	1,00	159.800	159.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
29.3	Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	188.000	188.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
29.4	Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	122.200	122.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
30	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalación Sanitaria - ESCUELA BAS. Nº 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00											

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Naryaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Daisle
Liduvina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
Dirección de Obras y Urbanismo

30.1	Caños y conexiones reparaciones	Unidad Medida Global	1,00	1.222.000	1.222.000	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	855.400	855.400
31	Reparacion / Mantenimiento de baño - Pintura - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
31.1	Pared l?tex interior dos manos	Metros cuadrados	60,00	32.900	1.974.000	0,00	0%	30,00	50%	30,00	50%	0	987.000	987.000
31.2	Pared Exterior sector Visto y revocado	Metros cuadrados	85,00	32.900	2.796.500	0,00	0%	60,00	71%	60,00	71%	0	1.974.000	1.974.000
31.3	De abertura de puertas boxes	Metros cuadrados	21,00	18.800	394.800	0,00	0%	11,00	52%	11,00	52%	0	206.800	206.800
31.4	Pintura Canaleta y bajada	Metros cuadrados	17,00	16.920	287.640	0,00	0%	8,00	47%	8,00	47%	0	135.360	135.360
31.5	De abertura de madera principal	Metros cuadrados	7,00	20.680	144.760	0,00	0%	3,00	43%	3,00	43%	0	62.040	62.040
31.6	De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Metros cuadrados	60,00	20.680	1.240.800	0,00	0%	30,00	50%	30,00	50%	0	620.400	620.400
31.7	Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	282.000	282.000	0,00	0%	1,00	100%	1,00	100%	0	282.000	282.000
32	Reparacion / Mantenimiento de baño - Limpieza Final - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00											
32.1	Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	1.100.000	1.100.000	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%	0	770.000	770.000
33	Trabajos preliminares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
33.1	Cartel de Obra	Metros cuadrados	3,00	470.000	1.410.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	1.410.000	1.410.000
33.2	Limpieza y preparaci?n del terreno	Metros cuadrados	64,00	5.170	330.880	0,00	0%	64,00	100%	64,00	100%	0	330.880	330.880
33.3	Replanteo	Metros cuadrados	64,00	5.170	330.880	0,00	0%	64,00	100%	64,00	100%	0	330.880	330.880
33.4	Excavaci?n y carga de cimiento con PBC	Metros cúbicos	14,00	329.000	4.606.000	0,00	0%	14,00	100%	14,00	100%	0	4.606.000	4.606.000
34	Estructura de H°A° - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
34.1	Viga de H.° A.° 45x20 cm y dado de H.° A.°	Metros cúbicos	1,23	1.598.000	1.965.540	0,00	0%	0,70	57%	0,70	57%	0	1.118.600	1.118.600
34.2	Encadena de H.° A.°	Metros cúbicos	2,30	1.598.000	3.675.400	0,00	0%	1,30	57%	1,30	57%	0	2.077.400	2.077.400
34.3	Losa sobre puerta	Metros cúbicos	0,10	1.410.000	141.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
35	Muro de nivelación - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
35.1	De 0,45	Metros cuadrados	4,00	196.460	785.840	0,00	0%	4,00	100%	4,00	100%	0	785.840	785.840
35.2	De 30cm	Metros cuadrados	7,50	133.480	1.001.100	0,00	0%	7,50	100%	7,50	100%	0	1.001.100	1.001.100
35.3	de 60cm para pilares	Metros cuadrados	0,60	267.900	160.740	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
35.4	Relleno y apisonado de interiores	Metros cúbicos	23,30	89.300	2.080.690	0,00	0%	23,30	100%	23,30	100%	0	2.080.690	2.080.690
36	Aislación asfáltica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
36.1	De Paredes	Metros cuadrados	13,00	70.500	916.500	0,00	0%	13,00	100%	13,00	100%	0	916.500	916.500
37	Muros de Elevación - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
37.1	De 0,15 para revocar	Metros cuadrados	5,00	70.500	352.500	0,00	0%	5,00	100%	5,00	100%	0	352.500	352.500
37.2	de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	34,50	173.900	5.999.550	0,00	0%	24,00	70%	24,00	70%	0	4.173.600	4.173.600
37.3	de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	13,50	125.960	1.700.460	0,00	0%	8,00	59%	8,00	59%	0	1.007.680	1.007.680
37.4	de 0,15 visto ambas caras de ladrillo semiprensado macizo	Metros cuadrados	38,00	94.000	3.572.000	0,00	0%	26,00	68%	26,00	68%	0	2.444.000	2.444.000
37.5	Envarillado bajo aberturas 2 & 8 por hilada (2 Hiladas)	Mililitros	16,00	9.870	157.920	0,00	0%	10,00	63%	10,00	63%	0	98.700	98.700
38	Pilares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
38.1	De 0,45 x 0,45 visto para corredor de ladrillo semiprensados macizos	Metro lineal	6,60	206.800	1.364.880	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
39	Techo - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
39.1	Techo con tejuelones prensados a maquina y tirantes de H.° A.° de 2x6 con listón de boca	Metros cuadrados	90,50	249.100	22.543.550	0,00	0%	60,00	66%	60,00	66%	0	14.946.000	14.946.000
40	Revoques - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
40.1	De 0,15 para revocar	Metro lineal	38,80	23.500	911.800	0,00	0%	28,00	72%	28,00	72%	0	658.000	658.000
40.2	de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	61,00	22.560	1.376.160	0,00	0%	43,00	70%	43,00	70%	0	970.080	970.080
40.3	de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	16,00	51.700	827.200	0,00	0%	11,00	69%	11,00	69%	0	568.700	568.700
41	Piso - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
41.1	Contrapiso de H? de cascotes	Mililitros	58,00	32.430	1.880.940	0,00	0%	40,00	69%	40,00	69%	0	1.297.200	1.297.200
41.2	Piso mosaico granitico base gris pulido de 30x30 cm	Metros cuadrados	58,00	65.800	3.816.400	0,00	0%	26,00	45%	26,00	45%	0	1.710.800	1.710.800
41.3	Z?calo mosaico granitico base gris pulido de 10x30cm	Mililitros	34,00	26.790	910.860	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
41.4	Guarda Obra Baldoson de alisado de cemento con contrapiso	Metros cuadrados	19,20	51.700	992.640	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
42	Aberturas metálicas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00											
42.1	Puerta metálica de 1,20x2,10 con marco y herraje	Metros cuadrados	2,00	879.840	1.759.680	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%	0	879.840	879.840
42.2	Ventanas tipo balancines 1,50x1,68 m	Costo por Mil	10,32	305.500	3.152.760	0,00	0%	5,00	48%	5,00	48%	0	1.527.500	1.527.500

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Liduvina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
Dirección de Obras Particulares

43	Alfeizar de ventanas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
43.1	De revoque 1:3 (cemento-arena)	Metro lineal	25,60	11.750	300.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44	Pinturas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
44.1	De paredes a la cal base para latex (2manos)	Metros cuadrados	90,50	16.920	1.531.260	0,00	0%	40,00	44%	40,00	44%	0	676.800	676.800
44.2	De pared revocada al latex	Metros cuadrados	90,50	28.200	2.552.100	0,00	0%	40,00	44%	40,00	44%	0	1.128.000	1.128.000
44.3	De pilares vistos antimoho incoloro	Metros cuadrados	11,90	18.800	223.720	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.4	De viga cumbrera y galería al latex	Metros cuadrados	16,00	18.800	300.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.5	De balancin con pintura sintetica	Metros cuadrados	10,50	32.900	345.450	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.6	De ladrillo visto con antimoho	Metros cuadrados	109,00	19.740	2.151.660	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.7	De tejuelon con barniz	Metros cuadrados	80,00	21.620	1.729.600	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.8	De puerta metalica con pintura sintetica	Metros cuadrados	5,50	31.020	170.610	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.9	De tirantes y listones de boca H.º A.º al látex	Metros cuadrados	53,40	18.800	1.003.920	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
44.10	Canaleta y caño de bajada con pintura sintetica	Mililitros	23,00	26.320	605.360	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
45	Vidrios dobles de 4mm - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
45.1	Vidrios Dobles de 4MM	Metros cuadrados	10,30	155.100	1.597.530	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
46	Desagüe Pluvial - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
46.1	Canaleta y caño de bajada N.º 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	23,00	39.480	908.040	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47	Instalación eléctrica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
47.1	Instalacion de tablero TS 10 de 10AG	Unidad	4,00	61.100	244.400	0,00	0%	4,00	100%	4,00	100%	0	244.400	244.400
47.2	Instalacion de tablero de comando TC	Unidad	2,00	61.100	122.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.3	Instalacion de tablero de comando de ventilador TCV	Unidad	2,00	61.100	122.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.4	Alimentacion de los circuitos de luces	Unidad	10,00	61.100	611.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.5	Alimentacion de los circuitos de tomas	Unidad	6,00	61.100	366.600	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.6	Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	2,00	61.100	122.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.7	Alimentacion de los circuitos del TC	Unidad	12,00	61.100	733.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.8	Alimentacion de los circuitos de toma computadoras	Unidad	4,00	61.100	244.400	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
47.9	Alimentacion de 2x6mm NYY al tablero existente	Unidad	25,00	61.100	1.527.500	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48	Artefactos eléctricas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
48.1	Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	131.600	526.400	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.2	Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	79.900	159.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.3	Tablero TS 10 de AG c/ barra de fase y neutro	Unidad	1,00	169.200	169.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.4	Tablero TC de 6 AG	Unidad	1,00	92.120	92.120	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.5	Tablero TCV para 2 llaves de ventiladores	Unidad	1,00	92.120	92.120	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.6	Ventilador de techo de 56	Unidad	2,00	329.000	658.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
48.7	Aire acondicionado de 12000 btu	Unidad	2,00	1.870.600	3.741.200	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%	0	1.870.600	1.870.600
48.8	Registro electrico de 30x30x70 cm	Unidad	3,00	169.200	507.600	0,00	0%	2,00	67%	2,00	67%	0	338.400	338.400
49	Rampa peatonal - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
49.1	Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00	465.300	465.300	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
50	Mobiliarios - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
50.1	Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	630.000	630.000	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%	0	315.000	315.000
51	Preparación de la obra -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
51.1	Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	1.410.000	1.410.000
52	Aislación Asfáltica -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
52.1	de Paredes	Metros cuadrados	40,00	42.300	1.692.000	0,00	0%	30,00	75%	30,00	75%	0	1.269.000	1.269.000
53	Techo -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
53.1	Desmantelacion de techo chapa	Metros cuadrados	160,00	18.800	3.008.000	0,00	0%	112,00	70%	112,00	70%	0	2.105.600	2.105.600
53.2	Techo de chapa	Metros cuadrados	160,00	89.300	14.288.000	0,00	0%	115,00	72%	115,00	72%	0	10.269.500	10.269.500
54	Revoques -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
54.1	De pared exterior a una capa (pared posterior)	Costo por Mil	50,00	22.560	1.128.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Lidivina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
Dirección de Obras y Urbanismo

55	Aberturas metálicas -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
55.1	Vidrios dobles de 4 mm	Metros cuadrados	13,00	155.100	2.016.300	0,00	0%	13,00	100%	13,00	100%	0	2.016.300	2.016.300
56	Pinturas. -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
56.1	De interior y exterior al látex (pared - losa)	Metros cuadrados	500,00	18.330	9.165.000	0,00	0%	350,00	70%	350,00	70%	0	6.415.500	6.415.500
56.2	de madera al Barniz	Metros cuadrados	10,00	40.420	404.200	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
57	Artefactos electricos -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
57.1	Artefacto flourescente de 3x40 w	Unidad	4,00	188.000	752.000	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
57.2	Artefacto flourescente de 1x40 w c/ fotocélula en galería	Unidad	3,00	79.900	239.700	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
58	Limpieza final-Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00												
58.1	Limpieza final	Costo por Mil	1,00	650.000	650.000	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%	0	325.000	325.000
59	Trabajo Preliminares - Escuela Basica Nº 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
59.1	Cartel de Obras	Unidad	3,00	470.000	1.410.000	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%	0	1.410.000	1.410.000
60	Construccion/Colocacion de techo/tinglado	Unidad Medida Global	1,00												
60.1	Demolición de techo (sacar tejas, tejuelones)	Metros cuadrados	93,50	23.500	2.197.250	0,00	0%	93,50	100%	93,50	100%	0	2.197.250	2.197.250
60.2	Reposicion Techo con tejaytejuelon (tirante existente)	Metros cuadrados	94,00	235.000	22.090.000	0,00	0%	94,00	100%	94,00	100%	0	22.090.000	22.090.000
61	Vidrio - Escuela Basica Nº 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
61.1	Vidrios	Metros cuadrados	1,50	155.100	232.650	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
62	Pinturas - Escuela Básica N.º 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
62.1	De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalizacion)	Metros cuadrados	90,00	21.620	1.945.800	0,00	0%	45,00	50%	45,00	50%	0	972.900	972.900
62.2	Pared interior y exterior al latex	Metros cuadrados	156,00	18.800	2.932.800	0,00	0%	80,00	51%	80,00	51%	0	1.504.000	1.504.000
62.3	De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	4,00	40.890	163.560	0,00	0%	2,00	50%	2,00	50%	0	81.780	81.780
62.4	De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Metros cuadrados	21,00	26.320	552.720	0,00	0%	10,00	48%	10,00	48%	0	263.200	263.200
63	Desague Pluvial - Escuela Basica Nº 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
63.1	Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	21,00	39.480	829.080	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
64	Instalación Eléctrica - Escuela Básica N.º 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
64.1	Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	131.600	526.400	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
64.2	Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	79.900	159.800	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0	0	0
65	Limpieza Final - Escuela Básica N.º 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00												
65.1	Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	650.000	650.000	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%	0	325.000	325.000
TOTAL CONTRATO					**377.649.920**			**TOTAL CERTIFICACION**				0	**256.060.066**	**256.060.066**

CERTIFICADO Nº 1		**256.060.066**
DEDUCCION DE ANTICIPO	0	**0**
RETENCION FONDO DE REPARO	5%	**12.803.003**
TOTAL FACTURA		**243.257.063**
TOTAL A COBRAR CERTIFICADO 1		**243.257.063**

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

CECILIO BENITEZ NARVAEZ
PRESERGEN - Empresa Contratista

ING. LIDUVINA ZAVALA MORO
Fiscal de Obras
Liduvina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
Dirección de Obras y Urbanismo

Arq. ANIBAL PEREZ
Director de Obras y Urbanismo

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
DIRECCION DE OBRAS

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

CONTRATO Nº 35/2021 - ID Nº 400486

LCO Nº 09/2021 "MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS"

UBICACION: OBRA: "COLEGIO NACIONAL SANTO DOMINGO DE GUZMAN" - ESCUELA BASICA Nº 3170 "MARIA AUXILIADORA" - ESCUELA BÁSICA Nº 1295 "VIRGEN DEL ROSARIO" - ESCUELA BÁSICA Nº 6488 "NIÑO JESÚS DE PRAGA"

Ítem	Código Catálogo	RUBRO	Unidad de Medida	Cantidad	P. Unitario	P. TOTAL
1	72131601-002	TRABAJOS PRELIMINARES - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global			
1.1		REPLANTEO Y MARCACION	Metros cuadrados	353,00	1.410	497.730
2	72131601-004	ESTUCTURA DE Hº Aº - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global			
2.1		Piso de Hº Aº espesor 5cm, alisada terminada fina(recapado)	Metros cúbicos	353,00	42.300	14.931.900
3	72131601-012	PINTURA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global			
3.1		Pintura de pilares de Hº Aº	Metros cuadrados	84,00	12.220	1.026.480
3.2		De Cancha y líneas de marcación tipo deportiva	Metros cuadrados	353,00	12.690	4.479.570
4	72131601-011	INSTALACION DESAGUE PLUVIAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global			
4.1		Registro ambos lados con caño P.V.C. 150mm	Metro lineal	51,00	75.200	3.835.200
5	72131601-001	INSTALACION ELECTRICA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global			
5.1		Instalación y red con artefactos HPI-T de 400 W-	Unidad	8,00	235.470	1.883.760
6	72131601-013	LIMPIEZA FINAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00		
6.1		Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Unidad Medida Global	1,00	577.160	577.160
7	72131601-007	TRABAJOS PRELIMINARES - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00		
7.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000
8	72131601-002	TECHO - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00		
8.1		Demolición de Techo(Sacar Chapa)	Metros cuadrados	137,70	9.400	1.294.380
8.2		Techo de Chapa	Metros cuadrados	159,00	86.480	13.750.320
9	72131601-006	AISLACION ASFALTICA - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00		
9.1		de Paredes	Metros cuadrados	40,00	42.300	1.692.000
10	72131601-010	ABERTURAS METÁLICAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00		
10.1		Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	282.000	282.000
11	72131601-012	PINTURAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00		
11.1		Pared interior y losa	Metros cuadrados	240,00	13.160	3.158.400
11.2		Pared exterior	Metros cuadrados	60,00	14.100	846.000
11.3		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	8,00	20.210	161.680
11.4		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	33,00	16.920	558.360
12	72131601-011	DESAGUE PLUVIAL - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00		
12.1		Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	32,20	56.400	1.816.080
13	72131601-001	INSTALACION ELETRICA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00		
13.1		Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00	470.000	470.000
14	72131601-013	LIMPIEZA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00		
14.1		Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Costo por Mil	1,00	1.000.000	1.000.000
15	72131601-002	Restauracion de aulas - Trabajos preliminares - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
15.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000
16	72131601-007	Restauracion de aulas - Techo - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
16.1		Demolición de techo (sacar tejas,)	Metros cuadrados	560,00	16.920	9.475.200
16.2		Techo con teja(tirante existente)	Metros cuadrados	558,00	141.000	78.678.000
17	72131601-010	Restauracion de aulas - Aberturas de madera - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
17.1		Puerta acceso aulas	Unidad	3,00	940.000	2.820.000
18	72131601-010	Restauracion de aulas - Aberturas metalicas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
18.1		Reposición de Vidrios	Metros cuadrados	1,50	282.000	423.000
19	72131601-012	Restauracion de aulas - Pinturas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
19.1		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Costo por Mil	413,00	21.620	8.929.060
19.2		Pared interior	Metros cuadrados	343,00	42.300	14.508.900
19.3		Pared exterior sobre muro visto y muro revocad	Metros cuadrados	230,00	42.300	9.729.000
19.4		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	12,00	20.680	248.160
19.5		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	79,00	16.920	1.336.680
20	72131601-011	Restauracion de aulas - Desague Pluvial - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
20.1		Canaleta y caño de bajada N.º 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	79,00	56.400	4.455.600
21	72131601-001	Restauracion de aulas - Instalacion electrica - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
21.1		Instalación Eléctrica (Cabreria de 2 mm y 4 mm para artefactos)	Unidad Medida Global	1,00	1.128.000	1.128.000
21.2		Instalacion Electrica - Caja de llaves secional, con 2 termo magentica tipo francesa en cada aula	Unidad	2,00	235.000	470.000
21.3		Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)	Unidad	1,00	159.800	159.800
21.4		Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	188.000	188.000
21.5		Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	122.200	122.200
22	72131601-013	Restauracion de aulas - Limpieza Final - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
22.1		Limpieza final y retiro de escombros	Unidad Medida Global	1,00	1.088.520	1.088.520
23	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - BAÑOS - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
23.1		Retiro de Puertas boxes	Unidad	8,00	28.200	225.600
24	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Vidrio - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
24.1		Espejos	Metros cuadrados	5,00	169.200	846.000

PRESERGEN
de Cecilio Benítez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Lidivina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

25	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Piso - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
25.1		Desmantelacion de piso	Metros cuadrados	43,00	9.400	404.200
25.2		Carpeta de regularizacion de piso	Metros cuadrados	43,00	26.320	1.131.760
25.3		piso ceramico	Metros cuadrados	43,00	61.100	2.627.300
26	72131601-010	Reparacion / Mantenimiento de baño - Revestimientos - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXILIAD.	Unidad Medida Global	1,00		
26.1		Desmantelación y Reposición de azulejo Sanitario Masculino/Femenino	Metros cuadrados	40,00	56.400	2.256.000
27	72131601-010	Reparacion / Mantenimiento de baño - Abertura de madera - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXIL.	Unidad Medida Global	1,00		
27.1		Reposicion de Puerta tablero	Unidad	2,00	1.269.000	2.538.000
27.2		Reposicion de Puerta box	Unidad	8,00	235.000	1.880.000
28	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Reposicion de equipos de sanitario – ESC. BAS. N° 3170 - MARIA A.	Unidad Medida Global	1,00		
28.1		Reposición de Inodoro Completo (incluye cistema, caño de bajada, sopapo, tapa de inodoro, etc.)	Unidad	10,00	282.000	2.820.000
28.2		Colocación de mingitorio Completo (incluye caño flexible, llave de paso de metal, etc.)	Unidad	3,00	282.000	846.000
28.3		Reposición de lavatorio	Unidad	6,00	188.000	1.128.000
29	72131601-001	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalacion Electrica - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00		
29.1		Instalaci?n El?ctrica	Unidad Medida Global	1,00	470.000	470.000
29.2		Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)	Unidad	1,00	159.800	159.800
29.3		Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	188.000	188.000
29.4		Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	122.200	122.200
30	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalación Sanitaria - ESCUELA BAS. N° 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00		
30.1		Caños y conexiones reparaciones	Unidad Medida Global	1,00	1.222.000	1.222.000
31	72131601-012	Reparacion / Mantenimiento de baño - Pintura - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
31.1		Pared l?tex interior dos manos	Metros cuadrados	60,00	32.900	1.974.000
31.2		Pared Exterior sector Visto y revocado	Metros cuadrados	85,00	32.900	2.796.500
31.3		De abertura de puertas boxes	Metros cuadrados	21,00	18.800	394.800
31.4		Pintura Canaleta y bajada	Metros cuadrados	17,00	16.920	287.640
31.5		De abertura de madera principal	Metros cuadrados	7,00	20.680	144.760
31.6		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Metros cuadrados	60,00	20.680	1.240.800
31.7		Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	282.000	282.000
32	72131601-013	Reparacion / Mantenimiento de baño - Limpieza Final - ESCUELA BASICA N° 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00		
32.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	1.100.000	1.100.000
33	72131601-002	Trabajos preliminares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
33.1		Cartel de Obra	Metros cuadrados	3,00	470.000	1.410.000
33.2		Limpieza y preparaci?n del terreno	Metros cuadrados	64,00	5.170	330.880
33.3		Replanteo	Metros cuadrados	64,00	5.170	330.880
33.4		Excavaci?n y carga de cimiento con PBC	Metros cúbicos	14,00	329.000	4.606.000
34	72131601-004	Estructura de H°A° - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
34.1		Viga de H.° A.° 45x20 cm y dado de H.° A.°	Metros cúbicos	1,23	1.598.000	1.965.540
34.2		Encadena de H.° A.°	Metros cúbicos	2,30	1.598.000	3.675.400
34.3		Losa sobre puerta	Metros cúbicos	0,10	1.410.000	141.000
35	72131601-004	Muro de nivelación - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
35.1		De 0,45	Metros cuadrados	4,00	196.460	785.840
35.2		De 30cm	Metros cuadrados	7,50	133.480	1.001.100
35.3		de 60cm para pilares	Metros cuadrados	0,60	267.900	160.740
35.4		Relleno y apisonado de interiores	Metros cúbicos	23,30	89.300	2.080.690
36	72131601-006	Aislación asfáltica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
36.1		De Paredes	Metros cuadrados	13,00	70.500	916.500
37	72131601-005	Muros de Elevación - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
37.1		De 0,15 para revocar	Metros cuadrados	5,00	70.500	352.500
37.2		de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	34,50	173.900	5.999.550
37.3		de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	13,50	125.960	1.700.460
37.4		de 0,15 visto ambas caras de ladrillo semiprensado macizo	Metros cuadrados	38,00	94.000	3.572.000
37.5		Envarillado bajo aberturas 2 & 8 por hilada (2 Hiladas)	Mililitros	16,00	9.870	157.920
38	72131601-008	Pilares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
38.1		De 0,45 x 0,45 visto para corredor de ladrillo semiprensados macizos	Metro lineal	6,60	206.800	1.364.880
39	72131601-007	Techo - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
39.1		Techo con tejuelones prensados a maquina y tirantes de H.° A.° de 2x6 con listón de boca	Metros cuadrados	90,50	249.100	22.543.550
40	72131601-008	Revoques - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
40.1		De 0,15 para revocar	Metro lineal	38,80	23.500	911.800
40.2		de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	61,00	22.560	1.376.160
40.3		de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	16,00	51.700	827.200
41	72131601-009	Piso - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
41.1		Contrapiso de H? de cascotes	Millilitros	58,00	32.430	1.880.940
41.2		Piso mosaico granitico base gris pulido de 30x30 cm	Metros cuadrados	58,00	65.800	3.816.400
41.3		Z?calo mosaico granitico base gris pulido de 10x30cm	Mililitros	34,00	26.790	910.860
41.4		Guarda Obra Baldoson de alisado de cemento con contrapiso	Metros cuadrados	19,20	51.700	992.640
42	72131601-010	Aberturas metálicas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
42.1		Puerta metàlica de 1,20x2,10 con marco y herraje	Metros cuadrados	2,00	879.840	1.759.680
42.2		Ventanas tipo balancines 1,50x1,68 m	Costo por Mil	10,32	305.500	3.152.760
43	72131601-010	Alfeizar de ventanas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
43.1		De revoque 1:3 (cemento-arena)	Metro lineal	25,60	11.750	300.800
44	72131601-012	Pinturas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
44.1		De paredes a la cal base para latex (2manos)	Metros cuadrados	90,50	16.920	1.531.260
44.2		De pared revocada al latex	Metros cuadrados	90,50	28.200	2.552.100
44.3		De pilares vistos antimoho incoloro	Metros cuadrados	11,90	18.800	223.720
44.4		De viga cumbrera y galeria al latex	Metros cuadrados	16,00	18.800	300.800

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Lidavina Zavala
Ing. Civil
Reg. N° 1.363 M.O.P.C.

44.5		De balancin con pintura sintetica	Metros cuadrados	10,50	32.900	345.450
44.6		De ladrillo visto con antimoho	Metros cuadrados	109,00	19.740	2.151.660
44.7		De tejuelon con barniz	Metros cuadrados	80,00	21.620	1.729.600
44.8		De puerta metalica con pintura sintetica	Metros cuadrados	5,50	31.020	170.610
44.9		De tirantes y listones de boca H.° A.° al látex	Metros cuadrados	53,40	18.800	1.003.920
44.10		Canaleta y caño de bajada con pintura sintetica	Mililitros	23,00	26.320	605.360
45	72131601-011	Vidrios dobles de 4mm - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
45.1		Vidrios Dobles de 4MM	Metros cuadrados	10,30	155.100	1.597.530
46	72131601-011	Desagüe Pluvial - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
46.1		Canaleta y caño de bajada N.° 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	23,00	39.480	908.040
47	72131601-001	Instalacion eléctrica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
47.1		Instalacion de tablero TS 10 de 10AG	Unidad	4,00	61.100	244.400
47.2		Instalacion de tablero de comando TC	Unidad	2,00	61.100	122.200
47.3		Instalacion de tablero de comando de ventilador TCV	Unidad	2,00	61.100	122.200
47.4		Alimentacion de los circuitos de luces	Unidad	10,00	61.100	611.000
47.5		Alimentacion de los circuitos de tomas	Unidad	6,00	61.100	366.600
47.6		Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	2,00	61.100	122.200
47.7		Alimentacion de los circuitos del TC	Unidad	12,00	61.100	733.200
47.8		Alimentacion de los circuitos de toma computadoras	Unidad	4,00	61.100	244.400
47.9		Alimentacion de 2x6mm NYY al tablero existente	Unidad	25,00	61.100	1.527.500
48	72131601-001	Artefactos eléctricas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
48.1		Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	131.600	526.400
48.2		Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	79.900	159.800
48.3		Tablero TS 10 de AG c/ barra de fase y neutro	Unidad	1,00	169.200	169.200
48.4		Tablero TC de 6 AG	Unidad	1,00	92.120	92.120
48.5		Tablero TCV para 2 llaves de ventiladores	Unidad	1,00	92.120	92.120
48.6		Ventilador de techo de 56	Unidad	2,00	329.000	658.000
48.7		Aire acondicionado de 12000 btu	Unidad	2,00	1.870.600	3.741.200
48.8		Registro electrico de 30x30x70 cm	Unidad	3,00	169.200	507.600
49	72131601-005	Rampa peatonal - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
49.1		Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00	465.300	465.300
50	72131601-012	Mobiliarios - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
50.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	630.000	630.000
51	72131601-002	Preparación de la obra -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
51.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	470.000	1.410.000
52	72131601-006	Aislación Asfáltica -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
52.1		de Paredes	Metros cuadrados	40,00	42.300	1.692.000
53	72131601-007	Techo -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
53.1		Desmantelacion de techo chapa	Metros cuadrados	160,00	18.800	3.008.000
53.2		Techo de chapa	Metros cuadrados	160,00	89.300	14.288.000
54	72131601-008	Revoques -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
54.1		De pared exterior a una capa (pared posterior)	Costo por Mil	50,00	22.560	1.128.000
55	72131601-010	Aberturas metálicas -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
55.1		Vidrios dobles de 4 mm	Metros cuadrados	13,00	155.100	2.016.300
56	72131601-012	Pinturas. -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
56.1		De interior y exterior al látex (pared - losa)	Metros cuadrados	500,00	18.330	9.165.000
56.2		de madera al Barniz	Metros cuadrados	10,00	40.420	404.200
57	72131601-001	Artefactos electricos -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
57.1		Artefacto flourescente de 3x40 w	Unidad	4,00	188.000	752.000
57.2		Artefacto flourescente de 1x40 w c/ fotocélula en galería	Unidad	3,00	79.900	239.700
58	72131601-013	Limpieza final-Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00		
58.1		Limpieza final	Costo por Mil	1,00	650.000	650.000
59	72131601-002	Trabajo Preliminares - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
59.1		Cartel de Obras	Unidad	3,00	470.000	1.410.000
60	72131601-007	Construccion/Colocacion de techo/tinglado	Unidad Medida Global	1,00		
60.1		Demolición de techo (sacar tejas, tejuelones)	Metros cuadrados	93,50	23.500	2.197.250
60.2		Reposicion Techo con tejaytejuelon (tirante existente)	Metros cuadrados	94,00	235.000	22.090.000
61	72131601-011	Vidrio - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
61.1		Vidrios	Metros cuadrados	1,50	155.100	232.650
62	72131601-012	Pinturas - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
62.1		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalizacion)	Metros cuadrados	90,00	21.620	1.945.800
62.2		Pared interior y exterior al latex	Metros cuadrados	156,00	18.800	2.932.800
62.3		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	4,00	40.890	163.560
62.4		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Metros cuadrados	21,00	26.320	552.720
63	72131601-011	Desague Pluvial - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
63.1		Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	21,00	39.480	829.080
64	72131601-001	Instalación Eléctrica - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
64.1		Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	131.600	526.400
64.2		Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	79.900	159.800
65	72131601-013	Limpieza Final - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00		
65.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	650.000	650.000
Precio Total Gs. (Guaraníes Trescientos setenta y siete millones, seiscientos cuarenta y nueve mil, novecientos veinte)						**377.649.920**

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Cecilio Benítez Narváez
PPRESERGEN - Contratista

Ing. Liduvina Zavala
Fiscal de Obras
Ing. Civil
Reg. N° 1.363 M.O P.C.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS
ACTA DE MEDICION
ACTA Nº 01/2021

En la localidad de Hernandarias, Departamento de Alto Paraná, a los 26 días del mes de Octubre del año 2021, se reunen los representantes de la Fiscalización de Obras y de la Empresa Contratista PRESERGEN Prestadora de Servicios Generales, de Cecilio Benítez Narváez, con RUC Nº 1056732-1, a los efectos de realizar las mediciones correspondiente para el **Certificado de Obras Nº 01**, de las Obras Objeto del **Contrato Nº 35/2021**, firmado entre la Municipalidad de Hernadarias y la Contratista.

CONTRATO Nº 35/2021 - ID Nº.400486
LCO Nº 09/2021 "MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS"

UBICACION: OBRA: "COLEGIO NACIONAL SANTO DOMINGO DE GUZMÁN" - ESCUELA BÁSICA Nº 3170 "MARÍA AUXILIADORA" - ESCUELA BÁSICA Nº 1295 "VIRGEN DEL ROSARIO" - ESCUELA BÁSICA Nº 6488 "NIÑO JESÚS DE PRAGA"

Ítem	Código Catálogo	RUBRO	Unidad de Medida	CANT.	ANTERIOR	%	ACTUAL	%	ACUMULADO	%
1	72131601-002	TRABAJOS PRELIMINARES - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global							
1.1		REPLANTEO Y MARCACION	Metros cuadrados	353,00	0,00	0%	353,00	100%	0,00	0%
2	72131601-004	ESTUCTURA DE Hº Aº - Recapado de Pista en Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global							
2.1		Piso de Hº Aº espesor 5cm, alisada terminada fina(recapado)	Metros cúbicos	353,00	0,00	0%	250,00	71%	0,00	0%
3	72131601-012	PINTURA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global							
3.1		Pintura de pilares de Hº Aº	Metros cuadrados	84,00	0,00	0%	44,00	52%	0,00	0%
3.2		De Cancha y lineas de marcacion tipo deportiva	Metros cuadrados	353,00	0,00	0%	100,00	28%	0,00	0%
4	72131601-011	INSTALACION DESAGUE PLUVIAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global							
4.1		Registro ambos lados con caño P.V.C. 150mm	Metro lineal	51,00	0,00	0%	35,00	69%	0,00	0%
5	72131601-001	INSTALACION ELECTRICA - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global							
5.1		Instalación y red con artefactos HPI-T de 400 W-	Unidad	8,00	0,00	0%	6,00	75%	0,00	0%
6	72131601-013	LIMPIEZA FINAL - Recapado de Pista en el Col. Nac. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00						
6.1		Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,00	0%
7	72131601-007	TRABAJOS PRELIMINARES - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00						
7.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	0,00	0%	3,00	100%	0,00	0%
8	72131601-002	TECHO - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00						
8.1		Demolición de Techo(Sacar Chapa)	Metros cuadrados	137,70	0,00	0%	137,70	100%	0,00	0%
8.2		Techo de Chapa	Metros cuadrados	159,00	0,00	0%	112,00	70%	0,00	0%
9	72131601-006	AISLACION ASFALTICA - Reparación Techo /Aula –Col. Sto Domingo de Guzmán	Unidad Medida Global	1,00						
9.1		de Paredes	Metros cuadrados	40,00	0,00	0%	40,00	100%	0,00	0%
10	72131601-010	ABERTURAS METÁLICAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00						
10.1		Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	1,00	100%	0,00	0%
11	72131601-012	PINTURAS - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00						
11.1		Pared Interior y losa	Metros cuadrados	240,00	0,00	0%	170,00	71%	0,00	0%
11.2		Pared exterior	Metros cuadrados	60,00	0,00	0%	30,00	50%	0,00	0%
11.3		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	8,00	0,00	0%	4,00	50%	0,00	0%
11.4		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	33,00	0,00	0%	17,00	52%	0,00	0%
12	72131601-011	DESAGUE PLUVIAL - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00						
12.1		Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	32,20	0,00	0%	32,20	100%	0,00	0%
13	72131601-001	INSTALACION ELETRICA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00						
13.1		Instalación eléctrica	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%
14	72131601-013	LIMPIEZA - REPARACION TECHO /AULA -COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Unidad Medida Global	1,00						
14.1		Trabajos de limpieza final y retiro de desechos	Costo por Mil	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%
15	72131601-002	Restauracion de aulas - Trabajos preliminares - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
15.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%
16	72131601-007	Restauracion de aulas - Techo - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
16.1		Demolición de techo (sacar tejas,)	Metros cuadrados	560,00	0,00	0%	390,00	70%	390,00	70%
16.2		Techo con teja(tirante existente)	Metros cuadrados	558,00	0,00	0%	425,00	76%	425,00	76%
17	72131601-010	Restauracion de aulas - Aberturas de madera - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
17.1		Puerta acceso aulas	Unidad	3,00	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%
18	72131601-010	Restauracion de aulas - Aberturas metalicas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
18.1		Reposición de Vidrios	Metros cuadrados	1,50	0,00	0%	1,50	100%	1,50	100%
19	72131601-012	Restauracion de aulas - Pinturas - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
19.1		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Costo por Mil	413,00	0,00	0%	300,00	73%	300,00	73%
19.2		Pared interior	Metros cuadrados	343,00	0,00	0%	240,00	70%	240,00	70%
19.3		Pared exterior sobre muro visto y muro revocad	Metros cuadrados	230,00	0,00	0%	165,00	72%	165,00	72%
19.4		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	12,00	0,00	0%	8,00	67%	8,00	67%
19.5		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Mililitros	79,00	0,00	0%	55,00	70%	55,00	70%
20	72131601-011	Restauracion de aulas - Desague Pluvial - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
20.1		Canaleta y caño de bajada N.º 26 - desarrollo 33 cms.	Metro lineal	79,00	0,00	0%	55,00	70%	55,00	70%
21	72131601-001	Restauracion de aulas - Instalacion electrica - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
21.1		Instalación Eléctrica (Cabreria de 2 mm y 4 mm para artefactos)	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%
21.2		Instalacion Electrica - Caja de llaves secional, con 2 termo magentica tipo francesa en cada aula	Unidad	2,00	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%
21.3		Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la encargada)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
21.4		Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
21.5		Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
22	72131601-013	Restauracion de aulas - Limpieza Final - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
22.1		Limpieza final y retiro de escombros	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%
23	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - BAÑOS - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
23.1		Retiro de Puertas boxes	Unidad	8,00	0,00	0%	6,00	75%	6,00	75%
24	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Vidrio - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
24.1		Espejos	Metros cuadrados	5,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
25	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Piso - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
25.1		Desmantelacion de piso	Metros cuadrados	43,00	0,00	0%	30,00	70%	30,00	70%
25.2		Carpeta de regularizacion de piso	Metros cuadrados	43,00	0,00	0%	30,00	70%	30,00	70%
25.3		piso ceramico	Metros cuadrados	43,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
26	72131601-010	Reparacion / Mantenimiento de baño - Revestimientos - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIAD.	Unidad Medida Global	1,00						

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Lidvina Zavala
Ing. Civil
Reg. Nº 1.363 M.O.P.C.

26.1		Desmantelación y Reposición de azulejo Sanitario Masculino/Femenino	Metros cuadrados	40,00	0,00	0%	40,00	100%	40,00	100%
27	72131601-010	Reparacion / Mantenimiento de baño - Abertura de madera - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXIL.	Unidad Medida Global	1,00						
27.1		Reposicion de Puerta tablero	Unidad	2,00	0,00	0%	1,50	75%	1,50	75%
27.2		Reposicion de Puerta box	Unidad	8,00	0,00	0%	4,00	50%	4,00	50%
28	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Reposicion de equipos de sanitario – ESC. BAS. Nº 3170 - MARIA A.	Unidad Medida Global	1,00						
28.1		Reposición de Inodoro Completo (incluye cisterna, caño de bajada, sopapo, tapa de inodoro, etc.)	Unidad	10,00	0,00	0%	7,00	70%	7,00	70%
28.2		Colocación de mingitorio Completo (Incluye caño flexible, llave de paso de metal, etc.)	Unidad	3,00	0,00	0%	1,00	33%	1,00	33%
28.3		Reposición de lavatorio	Unidad	6,00	0,00	0%	3,00	50%	3,00	50%
29	72131601-001	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalacion Electrica - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00						
29.1		Instalaci?n El?ctrica	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%
29.2		Artefactos Electricos (Luces y tomadas con cable de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la consultora)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
29.3		Artefactos Electricos (Fluorecente de 2 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
29.4		Artefactos Electricos (Fluorecente de 1 Elementos y 40 watts)	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
30	72131601-011	Reparacion / Mantenimiento de baño - Instalación Sanitaria - ESCUELA BAS. Nº 3170 - MARIA AUXILIAD	Unidad Medida Global	1,00						
30.1		Caños y conexiones reparaciones	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%
31	72131601-012	Reparacion / Mantenimiento de baño - Pintura - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
31.1		Pared l?tex interior dos manos	Metros cuadrados	60,00	0,00	0%	30,00	50%	30,00	50%
31.2		Pared Exterior sector Visto y revocado	Metros cuadrados	85,00	0,00	0%	60,00	71%	60,00	71%
31.3		De abertura de puertas boxes	Metros cuadrados	21,00	0,00	0%	11,00	52%	11,00	52%
31.4		Pintura Canaleta y bajada	Metros cuadrados	17,00	0,00	0%	8,00	47%	8,00	47%
31.5		De abertura de madera principal	Metros cuadrados	7,00	0,00	0%	3,00	43%	3,00	43%
31.6		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	Metros cuadrados	60,00	0,00	0%	30,00	50%	30,00	50%
31.7		Reposicion de Vidrios	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	1,00	100%	1,00	100%
32	72131601-013	Reparacion / Mantenimiento de baño - Limpieza Final - ESCUELA BASICA Nº 3170 - MARIA AUXILIADORA	Unidad Medida Global	1,00						
32.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,70	70%	0,70	70%
33	72131601-002	Trabajos preliminares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
33.1		Cartel de Obra	Metros cuadrados	3,00	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%
33.2		Limpieza y preparaci?n del terreno	Metros cuadrados	64,00	0,00	0%	64,00	100%	64,00	100%
33.3		Replanteo	Metros cuadrados	64,00	0,00	0%	64,00	100%	64,00	100%
33.4		Excavaci?n y carga de cimiento con PBC	Metros cúbicos	14,00	0,00	0%	14,00	100%	14,00	100%
34	72131601-004	Estructura de H°A° - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
34.1		Viga de H.° A.° 45x20 cm y dado de H.° A.°	Metros cúbicos	1,23	0,00	0%	0,70	57%	0,70	57%
34.2		Encadena de H.° A.°	Metros cúbicos	2,30	0,00	0%	1,30	57%	1,30	57%
34.3		Losa sobre puerta	Metros cúbicos	0,10	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
35	72131601-004	Muro de nivelacion - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
35.1		De 0,45	Metros cuadrados	4,00	0,00	0%	4,00	100%	4,00	100%
35.2		De 30cm	Metros cuadrados	7,50	0,00	0%	7,50	100%	7,50	100%
35.3		de 60cm para pilares	Metros cuadrados	0,60	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
35.4		Relleno y apisonado de interiores	Metros cúbicos	23,30	0,00	0%	23,30	100%	23,30	100%
36	72131601-006	Aislación asfáltica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
36.1		De Paredes	Metros cuadrados	13,00	0,00	0%	13,00	100%	13,00	100%
37	72131601-005	Muros de Elevación - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
37.1		De 0,15 para revocar	Metros cuadrados	5,00	0,00	0%	5,00	100%	5,00	100%
37.2		de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	34,50	0,00	0%	24,00	70%	24,00	70%
37.3		de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	13,50	0,00	0%	8,00	59%	8,00	59%
37.4		de 0,15 visto ambas caras de ladrillo semiprensado macizo	Metros cuadrados	38,00	0,00	0%	26,00	68%	26,00	68%
37.5		Envarillado bajo aberturas 2 & 8 por hilada (2 Hiladas)	Mililitros	16,00	0,00	0%	10,00	63%	10,00	63%
38	72131601-008	Pilares - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
38.1		De 0,45 x 0,45 visto para corredor de ladrillo semiprensados macizos	Metro lineal	6,60	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
39	72131601-007	Techo - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
39.1		Techo con tejuelones prensados a maquina y tirantes de H.° A.° de 2x6 con listón de boca	Metros cuadrados	90,50	0,00	0%	60,00	66%	60,00	66%
40	72131601-008	Revoques - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
40.1		De 0,15 para revocar	Metro lineal	38,80	0,00	0%	28,00	72%	28,00	72%
40.2		de 0,30 visto ambas caras de ladrillo semiprensados macizos	Metros cuadrados	61,00	0,00	0%	43,00	70%	43,00	70%
40.3		de 0,30 para revocar	Metros cuadrados	16,00	0,00	0%	11,00	69%	11,00	69%
41	72131601-009	Piso - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
41.1		Contrapiso de H? de cascotes	Mililitros	58,00	0,00	0%	40,00	69%	40,00	69%
41.2		Piso mosaico granitico base gris pulido de 30x30 cm	Metros cuadrados	58,00	0,00	0%	26,00	45%	26,00	45%
41.3		Z?calo mosaico granitico base gris pulido de 10x30cm	Mililitros	34,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
41.4		Guarda Obra Baldoson de alisado de cemento con contrapiso	Metros cuadrados	19,20	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
42	72131601-010	Aberturas metálicas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
42.1		Puerta metálica de 1,20x2,10 con marco y herraje	Metros cuadrados	2,00	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%
42.2		Ventanas tipo balancines 1,50x1,68 m	Costo por Mil	10,32	0,00	0%	5,00	48%	5,00	48%
43	72131601-010	Alfeizar de ventanas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
43.1		De revoque 1:3 (cemento-arena)	Metro lineal	25,60	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44	72131601-012	Pinturas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
44.1		De paredes a la cal base para latex (2manos)	Metros cuadrados	90,50	0,00	0%	40,00	44%	40,00	44%
44.2		De pared revocada al latex	Metros cuadrados	90,50	0,00	0%	40,00	44%	40,00	44%
44.3		De pilares vistos antimoho incoloro	Metros cuadrados	11,90	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.4		De viga cumbrera y galeria al latex	Metros cuadrados	16,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.5		De balancin con pintura sintetica	Metros cuadrados	10,50	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.6		De ladrillo visto con antimoho	Metros cuadrados	109,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.7		De tejuelon con barniz	Metros cuadrados	80,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.8		De puerta metalica con pintura sintetica	Metros cuadrados	5,50	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.9		De tirantes y listones de boca H.° A.° al látex	Metros cuadrados	53,40	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
44.10		Canaleta y caño de bajada con pintura sintetica	Mililitros	23,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
45	72131601-011	Vidrios dobles de 4mm - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
45.1		Vidrios Dobles de 4MM	Metros cuadrados	10,30	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
46	72131601-011	Desagüe Pluvial - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
46.1		Canaleta y caño de bajada N.° 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	23,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47	72131601-001	Instalación eléctrica - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
47.1		Instalacion de tablero TS 10 de 10AG	Unidad	4,00	0,00	0%	4,00	100%	4,00	100%
47.2		Instalacion de tablero de comando TC	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.3		Instalacion de tablero de comando de ventilador TCV	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.4		Alimentacion de los circuitos de luces	Unidad	10,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.5		Alimentacion de los circuitos de tomas	Unidad	6,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.6		Alimentacion de los circuitos de ventiladores	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.7		Alimentacion de los circuitos del TC	Unidad	12,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Naryaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Liduvina Zavala
Ing. Civil
Reg. N° 1.363 M.O.P.C.

47.8		Alimentacion de los circuitos de toma computadoras	Unidad	4,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
47.9		Alimentacion de 2x6mm NYY al tablero existente	Unidad	25,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48	72131601-001	Artefactos eléctricas - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
48.1		Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.2		Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.3		Tablero TS 10 de AG c/ barra de fase y neutro	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.4		Tablero TC de 6 AG	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.5		Tablero TCV para 2 llaves de ventiladores	Unidad	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.6		Ventilador de techo de 56	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
48.7		Aire acondicionado de 12000 btu	Unidad	2,00	0,00	0%	1,00	50%	1,00	50%
48.8		Registro electrico de 30x30x70 cm	Unidad	3,00	0,00	0%	2,00	67%	2,00	67%
49	72131601-005	Rampa peatonal - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
49.1		Rampa peatonal	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
50	72131601-012	Mobiliarios - Construccion de 1 aula 5,80x6,80Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
50.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%
51	72131601-002	Preparación de la obra -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
51.1		Cartel de Obra	Unidad	3,00	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%
52	72131601-006	Aislación Asfáltica -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
52.1		de Paredes	Metros cuadrados	40,00	0,00	0%	30,00	75%	30,00	75%
53	72131601-007	Techo -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
53.1		Desmantelacion de techo chapa	Metros cuadrados	160,00	0,00	0%	112,00	70%	112,00	70%
53.2		Techo de chapa	Metros cuadrados	160,00	0,00	0%	115,00	72%	115,00	72%
54	72131601-008	Revoques -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
54.1		De pared exterrior a una capa (pared posterior)	Costo por Mil	50,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
55	72131601-010	Aberturas metálicas -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
55.1		Vidrios dobles de 4 mm	Metros cuadrados	13,00	0,00	0%	13,00	100%	13,00	100%
56	72131601-012	Pinturas. -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
56.1		De interior y exterior al látex (pared - losa)	Metros cuadrados	500,00	0,00	0%	350,00	70%	350,00	70%
56.2		de madera al Barniz	Metros cuadrados	10,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
57	72131601-001	Artefactos electricos -Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
57.1		Artefacto flourescente de 3x40 w	Unidad	4,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
57.2		Artefacto flourescente de 1x40 w c/ fotocélula en galería	Unidad	3,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
58	72131601-013	Limpieza final-Reparacion de Bloque de Aula en la Escuela 1295 Virgen del Rosario	Unidad Medida Global	1,00						
58.1		Limpieza final	Costo por Mil	1,00	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%
59	72131601-002	Trabajo Preliminares - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
59.1		Cartel de Obras	Unidad	3,00	0,00	0%	3,00	100%	3,00	100%
60	72131601-007	Construccion/Colocacion de techo/tinglado	Unidad Medida Global	1,00						
60.1		Demolición de techo (sacar tejas, tejuelones)	Metros cuadrados	93,50	0,00	0%	93,50	100%	93,50	100%
60.2		Reposicion Techo con tejaytejuelon (tirante existente)	Metros cuadrados	94,00	0,00	0%	94,00	100%	94,00	100%
61	72131601-011	Vidrio - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
61.1		Vidrios	Metros cuadrados	1,50	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
62	72131601-012	Pinturas - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
62.1		De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalizacion)	Metros cuadrados	90,00	0,00	0%	45,00	50%	45,00	50%
62.2		Pared interior y exterior al latex	Metros cuadrados	156,00	0,00	0%	80,00	51%	80,00	51%
62.3		De abertura de madera con barniz	Metros cuadrados	4,00	0,00	0%	2,00	50%	2,00	50%
62.4		De Canaletas y bajas , anti oxido y pintura final.	Metros cuadrados	21,00	0,00	0%	10,00	48%	10,00	48%
63	72131601-011	Desague Pluvial - Escuela Basica N° 6488 Niño Jesus de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
63.1		Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cms.	Metro lineal	21,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
64	72131601-001	Instalación Eléctrica - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
64.1		Artefacto fluorescente de 2x40 w	Unidad	4,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
64.2		Artefacto fluorescente de 1x40 w c/ fotocelula en galeria	Unidad	2,00	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
65	72131601-013	Limpieza Final - Escuela Básica N.° 6488 Niño Jesús de Praga	Unidad Medida Global	1,00						
65.1		Limpieza Final	Unidad Medida Global	1,00	0,00	0%	0,50	50%	0,50	50%

PRESERGEN
de Cecilio Benitez Narvaez
Tel(0631) 21783-(0983) 640 128
Hernandarias-Paraguay

Ing. Liduvina Zavala
Fiscal de Obras

Liduvina Zavala
Ing. Civil
Reg. N° 1.363 M.O.P.C.