ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

En Ciudad del Este, República del Paraguay, a los 17 días del mes de diciembre del año dos mil Veinte y uno, en vista de la ejecución parcial de los trabajos de la **C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204**, correspondiente al **LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca**, realizado por la Empresa **CONSORCIO ITAIPU.** El Arq. Richard Fernández y la Arq. Marlene Aguilera, Fiscales de Obra en representación de la Municipalidad de Ciudad del Este, y el Ing. Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia, en representación de la Empresa contratista, procedieron a la **MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS**, confirmando que los siguientes rubros han sido ejecutados conforme a las especificaciones técnicas y planilla de computo, exigidas por la Municipalidad de Ciudad del Este. Según el siguiente detalle:

HOJA: 1/6

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
1	Aulas - Cartel de Obra 1,80x1,80 con estructura metálica e impresión digital	un	1,000	1,000	0,000	0,000
2	Aulas - Desarrollo de Calculo Estructural	m2	173,810	173,810	0,000	0,000
3	Aulas - Desmonte de Techo de teja existente y acarreo de escombros y maderamen	m2	185,833	185,833	0,000	0,000
4	Aulas - Desmonte de aberturas de Madera y acarreo	un	4,000	4,000	0,000	0,000
5	Aulas - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	4,000	4,000	0,000	0,000
6	Aulas - Demolición de pisos existentes, carpetas y acarreo de escombros	m2	67,629	0,000	0,000	67,629
7	Aulas - Demolición de muros y acarreo de escombros (para aberturas nuevas y altura de paredes para losa)	m2	20,110	20,110	0,000	0,000
8	Aulas - Estructura de H° A°-Zapatas de H° A° de 1,20x1,20 incluye excavacion	m3	1,728	0,000	0,000	1,728
9	Aulas - Estructura de H° A°-Zapatas de H° A° de 1,00x1,00 incluye excavacion	m3	2,100	0,000	0,000	2,100
10	Aulas - Estructura de H° A°-Zapatas de H° A° de 0,80x0,80 incluye excavacion	m3	1,536	0,000	0,000	1,536
11	Aulas - Estructura de H° A°-Pilares de H° A°	m3	5,364	0,000	0,000	5,364
12	Aulas - Estructura de H° A° Vigas superiores	m3	4,445	0,000	0,000	4,445
13	Aulas - Losa de H° A°	m3	27,809	0,000	0,000	27,809
14	Aulas - Carpeta para losa de 0,7 cm	m3	12,166	0,000	0,000	12,166
15	Aulas - Aislación de losa con Pintura impacril	m2	173,810	0,000	0,000	173,810
16	Aulas - Revoque de losa interior	m2	160,920	0,000	0,000	160,920
17	Aulas - Muros de elevacion de 0,15 para revocar	m2	4,300	0,000	0,000	4,300
18	Aulas - Revoques de paredes interior y exterior con hidrofugo	m2	8,600	8,600	0,000	0,000
19	Aulas - Revoque de pilares, vigas, encadenados y escaleras	m2	53,958	0,000	0,000	53,958
20	Aulas - Carpeta nueva	m2	67,629	0,000	0,000	67,629
21	Aulas - Pisos-Piso ceramico tipo PI4 000560	m2	67,629	0,000	0,000	67,629

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Marlene K. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Área Urbana
Municipalidad C.D.E.

ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.
LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca,

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
22	Aulas - Piso-Zocalo ceramico	ml	56,760	0,000	0,000	56,760
23	Aulas - Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion	m2	24,345	0,000	0,000	24,345
24	Aulas - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	2,000	0,000	0,000	2,000
25	Aulas - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	9,350	0,000	0,000	9,350
26	Aulas - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	9,350	0,000	0,000	9,350
27	Aulas - Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	m2	599,837	0,000	0,000	599,837
28	Aulas - Pintura de losa con base enduido al latex acrilico,	m2	160,920	0,000	0,000	160,920
29	Aulas - Pintura polideportiva para rampa	m2	18,285	0,000	0,000	18,285
30	Aulas - Rampa de Hº p/salvar nivel	un	2,000	0,000	0,000	2,000
31	Aulas - Baranda Metalica	ml	20,060	0,000	0,000	20,060
32	Aulas - Pintura de baranda metalica en sintetico	m2	40,120	0,000	0,000	40,120
33	Aulas - Mantenimiento de pizarrones incluye bordes de madera y portatizas	un	2,000	0,000	0,000	2,000
34	Aulas - Instalacion Electrica (incluye: Cableado y Tableros Nuevos, Circuitos de Luces ,Tomas con Cambio de Llaves y Alimentacion Para Aire Acondicionado	un	2,000	0,000	0,000	2,000
35	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	7,000	0,000	0,000	7,000
36	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galería	un	4,000	0,000	0,000	4,000
37	Otros espacios - Desmonte de aberturas de Madera y acarreo	un	4,000	4,000	0,000	0,000
38	Otros espacios - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	2,000	2,000	0,000	0,000
39	Otros espacios - Demolición de pisos existentes, carpetas y acarreo de escombros	m2	88,578	0,000	0,000	88,578
40	Otros espacios - Demolición de muros y acarreo de escombros	m2	73,823	73,823	0,000	0,000
41	Otros espacios - Inst. Sanitaria: Desmonte de artefactos Sanitarios e Hidraulicas (sanitario individual)	gl	1,000	0,000	0,000	1,000
42	Otros espacios - Muros de elevacion de 0,15 para revocar	m2	18,500	0,000	0,000	18,500
43	Otros espacios - Revoques-De paredes interior y exterior con hidrofugo	m2	37,000	37,000	0,000	0,000
44	Otros espacios - Carpeta nueva	m2	88,578	0,000	0,000	88,578
45	Otros espacios - Pisos-Piso ceramico tipo PI4	m2	88,578	0,000	0,000	88,578
46	Otros espacios - Piso-Zocalo ceramico	ml	55,910	0,000	0,000	55,910

000559

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Marlene E. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Area Urbana
Municipalidad C.D.E.

ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.
LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca,

HOJA: 3/6

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
47	Otros espacios - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,80 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	2,000	0,000	0,000	2,000
48	Otros espacios - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	4,400	0,000	0,000	4,400
49	Otros espacios - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	4,400	0,000	0,000	4,400
50	Otros espacios - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	5,000	0,000	0,000	5,000
51	Otros espacios - Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galería	un	7,000	0,000	0,000	7,000
52	Aulas - Desarrollo de Calculo Estructural	m2	525,333	0,000	525,333	0,000
53	Aulas - Desmonte de Techo de teja existente y acarreo de escombros y maderamen	m2	592,627	592,627	0,000	0,000
54	Aulas - Desmonte de aberturas y acarreo	un	5,000	5,000	0,000	0,000
55	Aulas - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	15,000	15,000	0,000	0,000
56	Aulas - Demolición de pilares y acarreo de escombros	un	15,000	0,000	0,000	15,000
57	Aulas - Demolición de escalera existente y acarreo de escombros	m2	3,067	3,067	0,000	0,000
58	Aulas - Demolición de pisos existentes, carpetas y acarreo de escombros	m2	386,130	0,000	386,130	0,000
59	Aulas - Demolición de muros y acarreo de escombros	m2	10,835	0,000	0,000	10,835
60	Aulas - Estructura de H° A°- Zapatas de 1,20x1,20 de H° A°, incluye excavacion	m3	3,456	0,000	0,000	3,456
61	Aulas - Estructura de H° A°- Zapatas de 1,00x1,00 de H° A°, incluye excavacion	m3	8,400	0,000	0,000	8,400
62	Aulas - Estructura de H° A°- Zapatas de 0,80x0,80 de H° A°, incluye excavacion, en galeria	m3	2,880	0,000	0,000	2,880
63	Aulas - Estructura de H° A°- Pilares de H° A°	m3	11,268	0,000	0,000	11,268
64	Aulas - Estructura de H° A° Vigas cumbrera	m3	5,462	0,000	0,000	5,462
65	Aulas - Estructura de H° A° Vigas de galeria y paredes	ml	163,860	0,000	0,000	163,860
66	Aulas - Techo de chapas termoacusticas. Panel termico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e: 10cm. Certificado por la INTN.	m2	592,627	592,627	0,000	0,000
67	Aulas - Revoque de pilares, vigas, encadenados	m2	275,124	38,020	0,000	237,104
68	Aulas - Carpeta nueva 000558	m2	386,130	0,000	386,130	0,000
69	Aulas - Pisos-Piso ceramico tipo PI4	m2	386,130	0,000	386,130	0,000
70	Aulas - Piso-Zocalo ceramico	ml	187,850	0,000	187,850	0,000
71	Aulas - Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion	m2	101,270	0,000	0,000	101,270
72	Aulas - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	5,000	0,000	5,000	0,000

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Marlene E. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Area Urbana
Municipalidad C.D.E.

ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.
LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca,

HOJA: 4/6

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
73	Aulas - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	43,670	0,000	0,000	43,670
74	Aulas - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	43,670	0,000	0,000	43,670
75	Aulas - Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	m2	1.115,980	0,000	566,22645	549,75355
76	Aulas - Pintura al latex de viga cumbrera, encadenados en galeria y pilares	m2	158,607	0,000	0,000	158,607
77	Aulas - Pintura polideportiva para rampa	m2	11,920	0,000	0,000	11,920
78	Aulas - Rampa de Hº p/salvar nivel	un	2,000	0,000	2,000	0,000
79	Aulas - Baranda Metalica	ml	13,210	0,000	0,000	13,210
80	Aulas - Pintura de baranda metalica en sintetico	m2	26,420	0,000	0,000	26,420
81	Aulas - Provision y colocacion de Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	ml	109,240	0,000	0,000	109,240
82	Aulas - Pintura de canaletas y bajadas en sintetico	ml	109,240	0,000	0,000	109,240
83	Aulas - Mantenimiento de pizarrones incluye bordes de madera y portatizas	un	5,000	0,000	0,000	5,000
84	Aulas - Instalacion Electrica (incluye: Cableado y Tableros Nuevos, Circuitos de Luces ,Tomas con Cambio de Llaves y Alimentacion Para Aire Acondicionado	un	5,000	0,000	3,000	2,000
85	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	20,000	0,000	0,000	20,000
86	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galería	un	11,000	0,000	0,000	11,000
87	Otros espacios - Desmonte de aberturas y acarreo	un	3,000	3,000	0,000	0,000
88	Otros espacios - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	5,000	5,000	0,000	0,000
89	Otros espacios - Desmonte de cieloraso existente y acarreo	m2	50,650	50,000	0,000	0,650
90	Otros espacios - Demolición de pisos existentes, carpetas y acarreo de escombros	m2	124,280	0,000	0,000	124,280
91	Otros espacios - Carpeta nueva	m2	118,720	0,000	0,000	118,720
92	Otros espacios - Pisos-Piso ceramico tipo PI4	m2	118,720	0,000	0,000	118,720
93	Otros espacios - Piso-Zocalo ceramico	ml	72,790	0,000	0,000	72,790
94	Otros espacios - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,80 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	2,000	0,000	0,000	2,000
95	Otros espacios - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	1,000	0,000	1,000	0,000

000557

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Marlene E. Aguirera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Area Urbana
Municipalidad C.D.E.

ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.
LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca,

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
96	Otros espacios - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	10,021	0,000	0,000	10,021
97	Otros espacios - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	10,021	0,000	0,000	10,021
98	Otros espacios - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	4,000	0,000	0,000	4,000
99	Otros espacios - Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galería	un	4,000	0,000	0,000	4,000
100	Aulas - Desmonte de Techo de teja existente y acarreo de escombros y maderamen	m2	112,929	112,929	0,000	0,000
101	Aulas - Desmonte de aberturas de Madera y acarreo	un	2,000	0,000	0,000	2,000
102	Aulas - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	7,000	0,000	0,000	7,000
103	Aulas - Demolición de pisos existentes, carpetas y acarreo de escombros	m2	74,940	74,940	0,000	0,000
104	Aulas - Techo de chapas termoacusticas. Panel termico de laminas de acero galvanizado y prepintado, nucleo de poliestireno expandido (EPS) e: 10cm. Certificado por la INTN.	m2	112,929	112,929	0,000	0,000
105	Aulas - Revoques de paredes interior y exterior con hidrofugo	m2	86,914	86,914	0,000	0,000
106	Aulas - Carpeta nueva	m2	74,940	74,940	0,000	0,000
107	Aulas - Pisos-Piso ceramico tipo PI4 000556	m2	74,940	74,940	0,000	0,000
108	Aulas - Piso-Zocalo ceramico	ml	41,120	0,000	0,000	41,120
109	Aulas - Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion	m2	53,435	0,000	0,000	53,435
110	Aulas - Provision y colocación de Puerta de madera 1,00x2,10 s/diseño	un	1,000	0,000	0,000	1,000
111	Aulas - Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo placa de 0,70 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	un	1,000	0,000	0,000	1,000
112	Aulas - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	15,321	0,000	0,000	15,321
113	Aulas - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	15,321	0,000	0,000	15,321
114	Aulas - Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	m2	298,350	0,000	0,000	298,350
115	Aulas - Pintura al latex de viga cumbrera	m2	12,408	0,000	0,000	12,408
116	Aulas - Rampa de Hº p/salvar nivel	un	2,000	0,000	0,000	2,000
117	Aulas - Pintura polideportiva para rampa	m2	12,070	0,000	0,000	12,070
118	Aulas - Baranda Metalica	ml	18,440	0,000	0,000	18,440
119	Aulas - Pintura de baranda metalica en sintetico	m2	36,880	0,000	0,000	36,880
120	Aulas - Mantenimiento de pizarrones incluye bordes de madera y portatizas	un	1,000	0,000	0,000	1,000
121	Aulas - Instalacion Electrica (incluye: Cableado y Tableros Nuevos, Circuitos de Luces ,Tomas con Cambio de Llaves y Alimentacion Para Aire Acondicionado	un	1,000	0,000	0,000	1,000

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Marlene E. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Area Urbana
Municipalidad C.D.E.

ACTA DE MEDICIÓN Nº 2

C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.
LOTE 21: REPARACION DE 8 AULAS - SANITARIO Y OTROS ESPACIOS, Escuela Basica N°2.972 Sagrada Familia - Km 5 1/2 La Blanca,

HOJA: 6/6

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ADJUDICADA	Mediciones CERT. N°1	Mediciones CERT. N°2	SALDO
122	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	4,000	0,000	0,000	4,000
123	Aulas - Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galería	un	5,000	0,000	0,000	5,000
124	Sanitario - Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	un	1,000	0,000	0,000	1,000
125	Sanitario - Inst. Sanitaria: Desmonte de Instalaciones Sanitarias e Hidraulicas (sanitario sexado hasta 6 boxes)	gl	1,000	0,000	0,000	1,000
126	Sanitario - Desmonte de azulejo y acarreo de escombros	m2	27,138	0,000	0,000	27,138
127	Sanitario - Revestimiento de azulejos h: 1,50	m2	27,138	0,000	0,000	27,138
128	Sanitario - Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	m2	0,605	0,000	0,000	0,605
129	Sanitario - Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	m2	0,605	0,000	0,000	0,605
130	Sanitario - Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rígido	un	2,000	0,000	0,000	2,000
131	Sanitario - Agua corriente	un	1,000	0,000	0,000	1,000
132	Sanitario - Desague cloacal	un	1,000	0,000	0,000	1,000
133	Sanitario - Artefactos sanitarios incluye mesada con mueble bajo el mismo, griferias, accesorios de losas. Cantidad y diseños según planos.	un	1,000	0,000	0,000	1,000
134	Sanitario - Camara de inspección, camara séptica y pozo absorvente	un	1,000	1,000	0,000	0,000
135	Sanitario - Espejo	m^2	0,600	0,000	0,000	0,600
136	Limpieza gral	gl	1,000	0,000	0,000	1,000

En prueba de lo actuado, se labra la presente acta en tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.----------

000555

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FISCALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Ciudad del Este Municipalidad
CIUDAD DEL ESTE
¡RECONSTRUYAMOS!
Dirección de Área Urbana

Jurlene E. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Area Urbana
Municipalidad C.D.E.