# ACTA DE MEDICIÓN Nº 5

En Ciudad del Este, República del Paraguay, a los 07 días del mes de junio del año dos mil Veinte y dos, en vista de la conclusión 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 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS - ESCUELA BASICA N° 2972 SAGRADA FAMILIA**, realizado por la Empresa **CONSORCIO ITAIPU.** El Arq. Richard Fernandez 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:



| ÍTEM Nº | DESCRIPCION | U.M | CANTIDAD | MEDICIONES CERT. N° 1 | MEDICIONES CERT. N° 2 | MEDICIONES CERT. N° 3 | MEDICIONES CERT. N° 4 | RUBROS NO EJECUT. A COMPENSAR | MEDICIONES CERT. N° 5 | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cartel de Obra 1,80X1,80 con estructura metalica e impresión digital. | un | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 |
| 2 | Limpieza y preparacion del terreno | m2 | 159,600 | 159,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Desarrollo de Calculo Estructural | m2 | 159,600 | 159,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Relleno y compactacion | m3 | 168,035 | 168,035 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | Excavacion y cimiento de piedra bruta con PBCC (muro de contencion) | m3 | 9,910 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,653 | 8,257 | 0,000 |
| 6 | Estructura de H° A°-Zapatas de H° A°, incluye excavacion | m3 | 9,159 | 9,159 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Estructura de H° A°-Pilares de H° A° | m3 | 13,440 | 4,210 | 0,000 | 0,000 | 4,540 | 4,690 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Estructura de H° A° Viga cumbrera | m3 | 0,818 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,818 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | Encadenados de H°A° | ml | 82,750 | 68,190 | 0,000 | 0,000 | 14,560 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Estructura de H° A° Vigas de galeria y paredes | ml | 46,200 | 0,000 | 0,000 | 46,200 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | H° A° para escalera | m3 | 3,900 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 3,900 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 | Losa de H° A° | m3 | 14,580 | 0,000 | 0,000 | 14,580 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13 | Carpeta de H° para escalones | m2 | 14,340 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 14,340 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 | Carpeta para losa de 0,7 cm | m3 | 102,070 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 102,070 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

04 NOV 2022

**Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia**
**Ingeniero Civil**

| | | |
|---|---|---|
| **Aclaración de Firma** **Contratista** | **Richard Fernandez** **Fiscal de Obra** | **Marlene E. Aguilera O.** Arquitecta Urbanista Directora de Área Urbana **Aclaración de Firma** **Fiscalización** |

# ACTA DE MEDICIÓN Nº 5

**C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.**

**LOTE 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS - ESCUELA BASICA N° 2972 SAGRADA FAMILIA.**

**HOJA: 2/4**

| ÍTEM Nº | DESCRIPCION | U.M | CANTIDAD | MEDICIONES CERT. N° 1 | MEDICIONES CERT. N° 2 | MEDICIONES CERT. N° 3 | MEDICIONES CERT. N° 4 | RUBROS NO EJECUT. A COMPENSAR | MEDICIONES CERT. N° 5 | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Aislación para carpeta de losa | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Aislación de losa con Pintura impacril | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 29,820 | 116,000 | 0,000 |
| 17 | Revoque de losa interior y paredes | m2 | 715,140 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 126,000 | 589,140 | 0,000 | 0,000 |
| 18 | Muros de Nivelación de 0,30 | m2 | 24,820 | 8,200 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 16,620 | 0,000 | 0,000 |
| 19 | Muros de Elevacion de 0,30 comun para revocar | m2 | 125,900 | 0,000 | 53,100 | 0,000 | 72,800 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20 | Muros de elevacion de 0,15 para revocar | m2 | 191,390 | 0,000 | 68,520 | 0,000 | 79,940 | 0,000 | 42,930 | 0,000 |
| 21 | Envarillado bajo aberturas 2Ø8 por hilada(2 hiladas) | ml | 47,600 | 0,000 | 27,800 | 0,000 | 19,800 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 | Techo de tejas y tejuelones prensadas a maquina con tirantes de Hº | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23 | Provision y colocacion de de tejas nuevas y aislacion con membrana | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 | 0,000 |
| 24 | Provision y colocacion de machimbres sobre tirantes | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 | 0,000 |
| 25 | Revoques-De paredes interior y exterior con hidrofugo | m2 | 635,700 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 635,700 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Revoque de pilares, vigas, encadenados y escaleras | m2 | 93,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 93,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27 | Contrapiso de Hº de cascotes | m2 | 159,600 | 0,000 | 107,440 | 0,000 | 52,160 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 28 | Carpeta para piso | m2 | 319,200 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 230,000 | 0,000 | 89,200 | 0,000 |

MUNICIPALIDAD CIUDAD DEL ESTE
04 NOV 2022
PAGADO

Giovanni Fabrizio Elizaur Nicolicchia
Ingeniero Civil

CONSORCIO ITAIPU
ELABORACIÓN, FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS

Ciudad del Este Municipio

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Mariana B. Aguilera O.
Arquitecta Urbanista
Directora de Área Urbana
Municipalidad C.D.E.

| Aclaración de Firma Contratista | Aclaración de Firma Fiscalización |
|---|---|

# ACTA DE MEDICIÓN Nº 5

## C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.

**LOTE 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS – ESCUELA BASICA N° 2972 SAGRADA FAMILIA.**



| ÍTEM Nº | DESCRIPCION | U.M | CANTIDAD | MEDICIONES CERT. N° 1 | MEDICIONES CERT. N° 2 | MEDICIONES CERT. N° 3 | MEDICIONES CERT. N° 4 | RUBROS NO EJECUT. A COMPENSAR | MEDICIONES CERT. N° 5 | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Pisos-Piso ceramico tipo PI4 | m2 | 254,380 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 230,000 | 24,380 | 0,000 | 0,000 |
| 30 | Piso-Zocalo ceramico | ml | 132,500 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 132,500 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 31 | Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion | m2 | 100,387 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 91,870971 | 0,000 | 8,516029 | 0,000 |
| 32 | Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes | un | 4,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 4,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 33 | Vidrios dobles en Aberturas Metalicas | m2 | 26,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 26,400 | 0,000 | 0,000 |
| 34 | Provision y colocacion de ventanas tipo balancin | m2 | 26,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 26,400 | 0,000 | 0,000 |
| 35 | Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas | m2 | 635,700 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 202,700 | 433,000 | 0,000 |
| 36 | Pintura de tejuelones y tirantes al latex acrilico | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 |
| 37 | Pintura de techo de tejas existentes al latex acrilico | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 |
| 38 | Pintura de machimbres y tirantes en sintetico | m2 | 145,820 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 145,820 | 0,000 | 0,000 |
| 39 | Pintura de canaletas y bajadas en sintetico | ml | 27,520 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 27,520 | 0,000 |
| 40 | Pintura de losa con base enduido al latex acrilico, | m2 | 144,370 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 18,273 | 126,097 | 0,000 |
| 41 | Pintura polideportiva para escalones | m2 | 5,880 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5,880 | 0,000 |
| 42 | Pintura de baranda metalica en sintetico | m2 | 55,253 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 55,253 | 0,000 |
| 43 | Provision y colocacion de Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms. | ml | 27,520 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 27,520 | 0,000 |
| 44 | Baranda Metalica en escalera, rampa y Galeria | ml | 50,230 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 50,230 | 0,000 |
| 45 | Pintura polideportiva para rampa | m2 | 5,640 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5,640 | 0,000 | 0,000 |
| 46 | Rampa de Hº p/salvar nivel | un | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 | 0,000 |
| 47 | Provision y colocacion de pizarron nuevo | un | 4,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 4,000 | 0,000 |
| 48 | Inst. electrica (Para aula nueva) | un | 4,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 2,000 | 0,000 | 2,000 | 0,000 |
| 49 | Artefactos electricos (Para aula nueva) | un | 4,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 4,000 | 0,000 |
| 50 | Limpieza gral | gl | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 |

04 NOV 2022

Giovanni Fabrizio Eleazar Nicolicchia
Ingeniero Civil
CONSORCIO ITAIPU
Aclaración de Firma
Contratista

Ciudad del Este Municipio
Div. Obras Municipales

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

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

Ciudad del Este Municipio
Dirección de Área Urbana

Aclaración de Firma
Fiscalización

# ACTA DE MEDICIÓN Nº 5

**C.E. Nº 02/21 CONTRATO Nº 44/2021 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN DIVERSAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CIUDAD DEL ESTE - ID Nº 398204.**
**LOTE 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS – ESCUELA BASICA N° 2972 SAGRADA FAMILIA.**



**RUBROS EJECUTADOS EN COMPENSACIÓN S/ ACTA DE ACUERDO**

| ÍTEM Nº | DESCRIPCION | U.M | CANTIDAD | MEDICIONES CERT. N° 5 | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Relleno y compactación - En sector de muros de contencion y escenario | m3 | 96,00 | 96,00 | 0,000 |
| 5 | Excavacion y cimiento de piedra bruta con PBC (muro de contencion) | m3 | 28,000 | 28,000 | 0,000 |
| 8 | Estructura de H° A° Viga cumbrera | m3 | 0,707 | 0,707 | 0,000 |
| 9 | Encadenados de H°A° | ml | 23,270 | 23,270 | 0,000 |
| 13 | Carpeta de H° para escalones - En sector muro de contención a escenario. | m2 | 17,50 | 17,50 | 0,00 |
| 14 | Carpeta para losa de 0,7 cm | m2 | 102,070 | 102,070 | 0,000 |
| 20 | Muros de elevacion de 0,15 para revocar - Para escalones en sector muro de contención a escenario. | m2 | 16,000 | 16,000 | 0,000 |
| 22 | Techo de tejas y tejuelones prensadas a maquina con tirantes de Hº | m2 | 14,180 | 14,180 | 0,000 |
| 27 | Contrapiso de H de cascotes - Para escalones en sector muro de contención a escenario. | m2 | 17,50 | 17,50 | 0,00 |
| 31 | Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion | m2 | 169,813805 | 169,813805 | 0,000 |
| 36 | Pintura de tejuelones y tirantes al latex acrilico | m2 | 14,180 | 14,180 | 0,000 |
| 41 | Pintura polideportiva para escalones | m2 | 8,490 | 8,490 | 0,000 |
| 42 | Pintura de baranda metalica en sintetico | m2 | 20,430 | 20,430 | 0,000 |
| 44 | Baranda Metalica en escalera, rampa y Galeria | ml | 20,770 | 20,770 | 0,000 |
| 51 | Aberturas de vidrio - blindex de 8mm | un | 26,400 | 26,400 | 0,000 |
| 52 | Aulas - Aislación con Pintura impacril | m2 | 202,000 | 202,000 | 0,000 |
| 53 | Desague pluvial bajo piso | ml | 15,00 | 15,00 | 0,00 |

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

04 NOV 2022

PAGADO

Giovanni Fabrizio Alazar Nicolicchia
Ingeniero Civil

CONSORCIO ITAIPU

Aclaración de Firma
Contratista

Richard Fernandez
Fiscal de Obra

Aclaración de Firma
Fiscalización

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

# ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA

En Ciudad del Este, República del Paraguay, a los siete días del mes de junio del año dos mil veinte y dos, en vista de la conclusión 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 **LOTE 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS - ESCUELA BASICA N° 2972 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 Sr. Cristian Martínez Fernández, en representación de la Empresa contratista, procedieron a la **RECEPCIÓN PROVISORIA,** de los trabajos del **LOTE 20: CONSTRUCCION DE 4 AULAS - ESCUELA BASICA N° 2972 SAGRADA FAMILIA - KM 5 1/2 LA BLANCA,** por hallarse los mismos ejecutados conforme a las especificaciones técnicas exigidas por la Municipalidad de Ciudad del Este.----------

Se deja constancia a los efectos emergentes de vicios ocultos de la referida construcción, será de exclusiva responsabilidad del contratista de acuerdo a las leyes, normas y disposiciones vigentes que rigen para estos casos. ----------

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

**Por la Municipalidad de Ciudad del Este**

MUNICIPALIDAD CIUDAD DEL ESTE
04 NOV 2022
PAGADO

**ARQ. RICHARD FERNÁNDEZ**
Fiscal de Obra

**ARQ. MARLENE AGUILERA**
Directora
Dirección Área Urbana

CONSORCIO ITAIPU

**CONSORCIO ITAIPU**
Cristian Martínez Fernández .
Oferente