ESTRUCTURAS S.R.L
Proyectos y Construcciones

CERTIFICADO Nº 4

LPN Nº 11/20 – CONTRATO Nº 26/2021 CONSTRUCCIÓN DE AULAS NUEVAS, SANITARIOS SEXADOS Y REPARACIONES VARIAS EN DISTINTAS ESCUELAS DE LA CIUDAD – ID Nº 386756

OBRA: LOTE 10 - REPARACIÓN DE 5 AULAS

UBICACION: ESCUELA BASICA N° 6.708 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - BARRIO SAN JOSE - FRACCION VILLARRICA

FECHA: 03/ 05/ 2022
HOJA:1/1

ITEM Nº	DESCRIPCION	ADJUDICACIÓN				CERT. 1	CERT. 2	RUBROS NO EJECUTADOS A COMPENSAR		CERT. 3	CERTIFICADO 4		SALDO
		U. MED.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	CANT.	CANT.	CANT.	MONTO	CANT.	CANT.	TOTAL MONTO	CANT.
1	Cartel de Obra 1,80x1,80 con estructura metálica e impresión digital	UN	1,0000	958.638	958.638	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	1,0000	958.638	0,0000
2	Desarrollo de Calculo Estructural	M2	275,8200	8.069	2.225.592	0,0000	275,8200	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
3	Desmonte de Techo de chapa existente y acarreo de escombros	M2	336,2300	8.452	2.841.816	336,2300	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
4	Desmonte de cielorraso existente y acarreo	M2	193,8100	12.294	2.382.700	193,8100	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
5	Desmonte de aberturas de Madera y acarreo	UN	5,0000	23.052	115.260	5,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
6	Desmonte de ventanas tipo balancin y acarreo	UN	17,0000	23.052	391.884	17,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
7	Demolición de pilares y acarreo de escombros	UN	10,0000	8.452	84.520	10,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
8	Demolición de escalera existente y acarreo de escombros	M2	2,2200	8.452	18.763	2,2200	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
9	Demolición de muros y acarreo de escombros	M2	4,4000	11.527	50.719	4,4000	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
10	Estructura de H° A°- Zapatas de 1,00x1,00 de H° A°, incluye excavacion	M3	6,0000	1.813.511	10.881.066	2,7000	0,0000	3,3000	5.984.586	0,0000	0,0000	0	0,0000
11	Estructura de H° A°- Zapatas de 1,20x1,20 de H° A°, incluye excavacion	M3	2,5920	1.813.511	4.700.621	2,0000	0,0000	0,0000	0	0,5920	0,0000	0	0,0000
12	Estructura de H° A°- Zapatas de 0,80x0,80 de H° A°, incluye excavacion, en galeria	M3	1,9200	1.813.511	3.481.941	1,9200	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
13	Estructura de H° A°- Pilares de H° A°	M3	7,7580	1.961.746	15.219.225	3,0000	3,0000	1,0600	2.079.451	0,6980	0,0000	0	0,0000
14	Estructura de H° A° Vigas cumbrera	M3	3,3580	1.998.063	6.709.496	0,0000	0,0000	3,3580	6.709.496	0,0000	0,0000	0	0,0000
15	Estructura de H° A° Vigas del pasillo	M3	1,1780	1.998.063	2.353.718	0,0000	0,0000	1,1780	2.353.718	0,0000	0,0000	0	0,0000
16	Encadenados de H° A°	ML	96,8400	166.486	16.122.504	0,0000	0,0000	84,8400	14.124.672	12,0000	0,0000	0	0,0000
17	Muros de elevacion de 0,15 para revocar	M2	1,6370	80.871	132.386	0,0000	0,0000	0,0000	0	1,6370	0,0000	0	0,0000
18	Mampostería de Elevación de 0,15 para macizar , alzar nivel paredes	M2	28,6490	80.871	2.316.873	0,0000	28,6490	0,0000	0	0,0000	0,0000	0	0,0000
19	Arreglo de revoque zona refuerzos ,macizada y ext.	M2	53,1560	30.991	1.647.358	0,0000	0,0000	0,0000	0	53,1560	0,0000	0	0,0000
20	Techo de tejas y tejuelones prensadas a maquina con tirantes de H°,aislacion membrana	M2	342,0450	224.935	76.937.892	0,0000	0,0000	342,0450	76.937.892	0,0000	0,0000	0	0,0000
21	Revoques-De paredes interior y exterior con hidrofugo	M2	30,2860	30.991	938.593	0,0000	0,0000	0,0000	0	30,2860	0,0000	0	0,0000
22	Revoque de pilares, vigas, encadenados y escaleras	M2	99,2000	30.991	3.074.307	0,0000	0,0000	0,0000	0	99,2000	0,0000	0	0,0000
23	Carpeta nueva	M2	260,4000	22.756	5.925.662	0,0000	0,0000	0,0000	0	30,2583	230,1417	5.237.105	0,0000
24	Pisos-Piso ceramico tipo PI4	M2	261,9400	83.226	21.800.218	0,0000	0,0000	1,5400	128.168	0,0000	260,4000	21.672.050	0,0000
25	Piso-Zocalo ceramico	ML	155,3100	24.050	3.735.206	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	155,3100	3.735.205	0,0000
26	Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion	M2	58,9100	116.579	6.867.669	0,0000	0,0000	9,0700	1.057.372	0,0000	49,8400	5.810.297	0,0000
27	Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	UN	5,0000	1.774.644	8.873.220	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	5,0000	8.873.220	0,0000
28	Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	M2	39,6000	115.476	4.572.850	0,0000	0,0000	2,2000	254.047	0,0000	37,4000	4.318.802	0,0000
29	Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	M2	39,6000	327.590	12.972.564	0,0000	0,0000	2,2000	720.698	0,0000	37,4000	12.251.866	0,0000
30	Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	M2	737,6670	26.787	19.759.886	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	737,6670	19.759.886	0,0000
31	Pintura de tejuelones y tirantes al latex acrilico	M2	342,0450	30.636	10.478.891	0,0000	0,0000	342,0450	10.478.891	0,0000	0,0000	0	0,0000
32	Pintura al latex de viga cumbrera, encadenados en galeria y pilares	M2	63,0660	26.787	1.689.349	0,0000	0,0000	63,0660	1.689.349	0,0000	0,0000	0	0,0000
33	Rampa de Hº p/salvar nivel	UN	1,0000	843.629	843.629	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	1,0000	843.629	0,0000
34	Mantenimiento de pizarrones incluye bordes de madera y portatizas	UN	5,0000	422.837	2.114.185	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	5,0000	2.114.185	0,0000
35	Instalacion Electrica (incluye: Cableado y Tableros Nuevos, Circuitos de Luces ,Tomas con Cambio de Llaves y Alimentacion Para Aire Acondicionado	GL	5,0000	813.582	4.067.910	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	5,0000	4.067.910	0,0000
36	Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rigido	UN	18,0000	177.251	3.190.518	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	18,0000	3.190.518	0,0000
37	Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galeria	UN	14,0000	96.050	1.344.700	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	14,0000	1.344.700	0,0000
38	Ventiladores de Techo de 56" con Caja Metálica	UN	9,0000	410.101	3.690.909	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	9,0000	3.690.909	0,0000
39	Servicio de limpieza general de la construccion	GL	1,0000	1.728.896	1.728.896	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	1,0000	1.728.896	0,0000
	MONTO PARCIAL				**267.242.134**				**122.518.340**			**99.597.816**	
	TOTAL MONTO - IVA INCLUIDO				**267.242.134**				**122.518.340**			**99.597.816**	

RUBROS EJECUTADOS EN COMPENSACION S/ ACTA DE ACUERDO

ITEM Nº	DESCRIPCION	SEGÚN ACTA DE ACUERDO				CERT. 3	CERT. 4		SALDO
		U. MED.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL		CANT.	MONTO	CANT.
17	Muros de elevacion de 0,15 para revocar	M2	20,370	80.871	1.647.342	20,3700	0,000	0	0,0000
30	Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	M2	55,850	26.787	1.496.054	-	55,850	1.496.054	0,0000
40	Chapa termoacustica, Vigas de perfil U reticulada de 4" de 1,80mm y angulos de 1 1/2" x 1/8", correas de apoyo de perfil C de 4" de 1,80mm enchapado con chapa termoacustica T30/PNEL IS 40MM galvanizado -	M2	302,000	377.433	113.984.766	302,0000	0,000	0	0,0000
41	Contrapiso de Hº de cascotes	M2	89,580	40.913	3.664.987	89,5800	0,000	0	0,0000
42	Baranda metalica	ML	5,750	244.782	1.407.497	-	5,750	1.407.497	0,0000
43	Pintura de baranda metalica en sintetico	M2	11,48984	27.650	317.694	-	11,48984	317.694	0,0000
	TOTAL MONTO - IVA INCLUIDO				**122.518.340**			**3.221.245**	

CIUDAD DEL ESTE
MUNICIPALIDAD CIUDAD DEL ESTE
24 AGO 2022
TESORERIA
PAGADO

TOTAL MONTO CERTIFICADO Nº 4 102.819.061
DEVOLUCIÓN ANTICIPO 20% -20.563.812 38%
RETENCIÓN CAUCIONAL 5% -5.140.953
77.114.296

MONTO NETO A PERCIBIR

SON GUARANIES: SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CATORCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS .-

ING. JOSE L. VINADER A.
POR LA CONTRATISTA

ARQ. RAQUELINA REINOSO
FISCAL DE OBRA

ARQ. MARLENE AGUILERA
DIRECTORA DE AREA URBANA

Ciudad del Este Municipio
Dirección de Obras Municipales

Ciudad del Este Municipio
MUNICIPALIDAD DE CIUDAD DEL ESTE (RECONSTRUYAMOS)
Dirección de Área Urbana

ESTRUCTURAS S.R.L
Proyectos y Construcciones

Arnaldo Ramirez
Ing. Electromecánico

ESTRUCTURAS S.R.L
Proyectos y Construcciones

ACTA DE MEDICION Nº 4

En Ciudad del Este, Republica del Paraguay, a los TRES dias del mes de Mayo del año dos mil veinte y dos,en vista a la conclusión de los trabajos de la LPN Nº 11/20 CONTRATO Nº 26/2021 CONSTRUCCIÓN DE AULAS NUEVAS, SANITARIOS SEXADOS Y REPARACIONES VARIAS EN DISTINTAS ESCUELAS DE LA CIUDAD - ID Nº 386756, correspondiente al LOTE 10 - REPARACIÓN DE 5 AULAS - ESCUELA BASICA N° 6.708 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES - BARRIO SAN JOSE - FRACCION VILLARRICA, realizado por la Empresa ESTRUCTURAS S.R.L.. Los Fiscales de Obra Arq. MARLENE AGUILERA y ARQ. RAQUELINA REINOSO , en representacion de la Municipalidad de Ciudad del Este, y el Ing. JOSE L. VINADER ASHWELL en representacion de la Empresa contratista, procedieron a la MEDICION DE LOS TRABAJOS, confirmando que los siguientes rubros han sido ejecutados conforme a las especificaciones tecnicas y planilla de computo metrico, exigidas por la Municipalidad de Ciudad del Este. Segun el siguiente detalle:

HOJA:1/1

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	ADJUDICACIÓN U. MED.	ADJUDICACIÓN CANTIDAD	CERT. 1 CANT.	CERT. 2 CANT.	RUBROS NO EJECUTADOS A COMPENSAR CANT.	CERT. 3 CANT.	CERT. 4 CANT.	SALDO CANT.
1	Cartel de Obra 1,80x1,80 con estructura metálica e impresión digital	UN	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
2	Desarrollo de Calculo Estructural	M2	275,8200	0,0000	275,8200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Desmonte de Techo de chapa existente y acarreo de escombros	M2	336,2300	336,2300	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	Desmonte de cieloraso existente y acarreo	M2	193,8100	193,8100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Desmonte de aberturas de Madera y acarreo	UN	5,0000	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	Desmonte de ventanas tipo balancín y acarreo	UN	17,0000	17,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Demolición de pilares y acarreo de escombros	UN	10,0000	10,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8	Demolición de escalera existente y acarreo de escombros	M2	2,2200	2,2200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	Demolición de muros y acarreo de escombros	M2	4,4000	4,4000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	Estructura de H° A°- Zapatas de 1,00x1,00 de H° A°, incluye excavacion	M3	6,0000	2,7000	0,0000	3,3000	0,0000	0,0000	0,0000
11	Estructura de H° A°- Zapatas de 1,20x1,20 de H° A°, incluye excavacion	M3	2,5920	2,0000	0,0000	0,0000	0,5920	0,0000	0,0000
12	Estructura de H° A°- Zapatas de 0,80x0,80 de H° A°, incluye excavacion, en galeria	M3	1,9200	1,9200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	Estructura de H° A°- Pilares de H° A°	M3	7,7580	3,0000	3,0000	1,0600	0,6980	0,0000	0,0000
14	Estructura de H° A° Vigas cumbrera	M3	3,3580	0,0000	0,0000	3,3580	0,0000	0,0000	0,0000
15	Estructura de H° A° Vigas del pasillo	M3	1,1780	0,0000	0,0000	1,1780	0,0000	0,0000	0,0000
16	Encadenados de H° A°	ML	96,8400	0,0000	0,0000	84,8400	12,0000	0,0000	0,0000
17	Muros de elevacion de 0,15 para revocar	M2	1,6370	0,0000	0,0000	0,0000	1,6370	0,0000	0,0000
18	Mampostería de Elevación de 0,15 para macizar , alzar nivel paredes	M2	28,6490	0,0000	28,6490	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19	Arreglo de revoque zona refuerzos ,macizada y ext.	M2	53,1560	0,0000	0,0000	0,0000	53,1560	0,0000	0,0000
20	Techo de tejas y tejuelones prensadas a maquina con tirantes de Hº,aislacion membrana	M2	342,0450	0,0000	0,0000	342,0450	0,0000	0,0000	0,0000
21	Revoques-De paredes interior y exterior con hidrofugo	M2	30,2860	0,0000	0,0000	0,0000	30,2860	0,0000	0,0000
22	Revoque de pilares, vigas, encadenados y escaleras	M2	99,2000	0,0000	0,0000	0,0000	99,2000	0,0000	0,0000
23	Carpeta nueva	M2	260,4000	0,0000	0,0000	0,0000	30,2583	230,1417	0,0000
24	Pisos-Piso ceramico tipo PI4	M2	261,9400	0,0000	0,0000	1,5400	0,0000	260,4000	0,0000
25	Piso-Zocalo ceramico	ML	155,3100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	155,3100	0,0000
26	Guarda Obra de Baldozon. Incluye borde con terminacion	M2	58,9100	0,0000	0,0000	9,0700	0,0000	49,8400	0,0000
27	Aberturas de madera-Provision y colocación de puerta de madera tipo tablero de 0,90 x 2,10. Incluye marco, contramarco y herrajes	UN	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,0000	0,0000
28	Vidrios dobles en Aberturas Metalicas	M2	39,6000	0,0000	0,0000	2,2000	0,0000	37,4000	0,0000
29	Provision y colocacion de ventanas tipo balancin	M2	39,6000	0,0000	0,0000	2,2000	0,0000	37,4000	0,0000
30	Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	M2	737,6670	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	737,6670	0,0000
31	Pintura de tejuelones y tirantes al latex acrilico	M2	342,0450	0,0000	0,0000	342,0450	0,0000	0,0000	0,0000
32	Pintura al latex de viga cumbrera, encadenados en galeria y pilares	M2	63,0660	0,0000	0,0000	63,0660	0,0000	0,0000	0,0000
33	Rampa de Hº p/salvar nivel	UN	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
34	Mantenimiento de pizarrones incluye bordes de madera y portatizas	UN	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,0000	0,0000
35	Instalacion Electrica (incluye: Cableado y Tableros Nuevos, Circuitos de Luces ,Tomas con Cambio de Llaves y Alimentacion Para Aire Acondicionado	GL	5,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,0000	0,0000
36	Artefactos Fluorescentes de 3x40w Incluye Soporte Caño Rigido	UN	18,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	18,0000	0,0000
37	Artefactos Fluorescentes de 1x40w c/ Fotocélula en Galeria	UN	14,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	14,0000	0,0000
38	Ventiladores de Techo de 56" con Caja Metálica	UN	9,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	9,0000	0,0000
39	Servicio de limpieza general de la construccion	GL	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000

RUBROS EJECUTADOS EN COMPENSACION S/ ACTA DE ACUERDO

ÍTEM Nº	DESCRIPCION	SEGÚN ACTA DE ACUERDO U. MED.	SEGÚN ACTA DE ACUERDO CANTIDAD	CERT. 3	CERT. 4 CANT.	SALDO CANT.
17	Muros de elevacion de 0,15 para revocar	M2	20,370	20,3700	0,000	0,0000
30	Pintura de paredes con base enduido al latex acrilico , con zocalo sintetico - Incluye aberturas	M2	55,850	-	55,850	0,0000
40	Chapa termoacustica, Vigas de perfil U reticulada de 4" de 1,80mm y angulos de 1 1/2" x 1/8", correas de apoyo de perfil C de 4" de 1,80mm enchapado con chapa termoacustica T30/PNEL IS 40MM galvanizado.-	M2	302,000	302,0000	0,000	0,0000
41	Contrapiso de Hº de cascotes	M2	89,580	89,5800	0,000	0,0000
42	Baranda metalica	ML	5,750	-	5,750	0,0000
43	Pintura de baranda metalica en sintetico	M2	11,48984	-	11,48984	0,0000

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

Arnaldo Ramirez
Ing. Electromecánico

24 AGO 2022

ESTRUCTURAS S.R.L
Proyectos y Construcciones

ING. JOSE L VINADER A.
POR LA CONTRATISTA

ARQ. RAQUELINA REINOSO
FISCAL DE OBRA

ARQ. MARLENE AGUILERA
DIRECTORA DE AREA URBANA