INFORME

DE: Dirección de Obras y Servicios

A: Eduardo Oswald

Intendente Municipal

Fecha: 03-12-2020

Tema: CONSTRUCCION DE 12 AULAS CON BAÑOS SEXADOS PB+PA - EN LA ESCUELA Nº 338 - CARLOS ANTONIO LOPEZ

INFORME TECNICO

En fecha 02/07/2020 la Empresa Metalúrgica Núñez inicio los trabajos para **CONSTRUCCION DE 12 AULAS CON BAÑOS SEXADOS PB+PA - EN LA ESCUELA Nº 338 - CARLOS ANTONIO LOPEZ**, cuenta con un plazo de 360 días corridos siendo su fecha de entrega 02/07/2021.

Esta certificación viene dada con el reajuste de precios, aprobado por la Junta Municipal, con resolución Nº 416/2020 de fecha 30/11/2020.

A la fecha se verifico el avance de las obras constatando cuanto sigue; se encuentran con un avance del 29%.

INFORME FINANCIERO

Obra: "CONSTRUCCION DE 12 AULAS CON BAÑOS SEXADOS PB+PA - EN LA ESCUELA Nº 338 - CARLOS ANTONIO LOPEZ"						
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**	**Ejecutado**	**Monto Certificado**
1	CONSTRUCCION DE 12 AULAS CON BAÑOS SEXADOS PB+PA - EN LA ESCUELA Nº 338 - CARLOS ANTONIO LOPEZ	1	Gl.	994,490,365	29%	289,019,336
ANTICIPO				**198,898,073**		
DESCUENTO PORCENTUAL DE ANTICIPO						**57,803,867**
CERTIFICADO Nº 1 - AVANCE DE OBRA						**41,769,667**
CERTIFICADO Nº 2 - AVANCE DE OBRA						**51,894,483**
CERTIFICADO Nº 3 - AVANCE DE OBRA						**39,104,856**
CERTIFICADO Nº 4 - AVANCE DE OBRA (REAJUSTE DEL 13%)						**111,244,503**

Verificada la planilla de Certificación y el avance de la Obra, se habilita el pago correspondiente al certificado Nº 4 –La suma de guaraníes 111.244.503 Gs.

Recibido por: Stephanie Sitzmann
Nombre/Apellido: Secretaria Intendencia Municipalidad de Bella Vista
Fecha: 09-12-20

Victor A. Bogado
Ingeniero Civil
Reg. MOPC N° 1795

Ing. Víctor A. Bogado
Fiscal de Obras.

PLANILLA DE CERTIFICACION - CERTIFICACION Nº 4									
Modalidad : LICITACION PUBLICA NACIONAL			**Nombre** : CONSTRUCCION DE 12 AULAS CON BAÑOS SEXADOS PB+PA - EN LA ESCUELA Nº 338 - CARLOS ANTONIO LOPEZ						
Contrato Nº 08/2020		**ID Nº 373734**	**Empreda Contratista: Metalúrgica Núñez** como representante el Sr. Rubén Darío Núñez Esquivel						
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluído)**	**Precio total**	**Ejecutado**	**Monto Certificado**	**% de Avance**
1		**Preparación de la obra**							
1.1		Cartel de obras	GL	1	555.000	555.000	1,00	555.000	100%
1.2		Marcacion y Replanteo	M2	602,98	1.850	1.115.513	602,98	1.115.513	100%
1.3		Desbroce de terreno, retiro de 0,15m de capa organica del suelo y posterior disposición fuera del predio	M2	602,98	2.960	1.784.821	602,98	1.784.821	100%
2		**Movimiento de suelo**							
2.1		Conformacion, compactacion (terraplen) y nivelacion a cota establecida en lugar de implantacion del pabellon. Area de implantacion mas 2m en su perimetro al mismo nivel, comprende en promedio 1m de carga	M3	801	25.900	20.745.900	760,00	19.684.000	95%
3		**Fundaciones de H. A.**							
3.1		Excavación para ejecucion de zapatas y vigas de fundación	M3	125,64	37.000	4.648.680	125,64	4.648.680	100%
3.2		Ejecución de zapatas de hormigon armado según planos, detalles y especificaciones técnicas	M3	27,14	1.184.000	32.133.760	27,14	32.133.760	100%
3.3		Relleno y compactacion de fosas de zapatas incluye retiro de material sobrante	M3	101,5	37.000	3.755.500	101,50	3.755.500	100%
3.4		Ejecucion de vigas de fundacion s/ planos, detalles y especificaciones tecnicas INCLUYE COLOCACIÓN DE PASANTES. (incluye excavación, relleno de laterales y retiro de suelo sobrante)	M3	18,12	1.298.700	23.532.444	18,12	23.532.444	100%
4		**Estructura de H.A.**							
4.1		Ejecucion de pilares de hormigon armado s/ planos, detalles y especificaciones tecnicas. INCLUYE tronco de pilares en arranques	M3	14,08	2.285.860	32.184.909	9,50	21.715.670	67%
4.2		Ejecucion de vigas de hormigon armado s/ planos, detalles y especificaciones tecnicas	M3	42,39	1.428.940	60.572.767	31,50	45.011.610	74%
4.3		Ejecucion de Losas de hormigon armado s/ planos, detalles y especificaciones tecnicas	M3	50,63	1.397.120	70.736.186	45,00	62.870.400	89%
4.4		Ejecucion de rampa de hormigon armado según detalles. Hormigon visto, prever uso de fenolica de 18mm con film plastificada	M3	22,76	2.007.620	45.693.431	0,00	-	0%
4.5		Escalera de Hormigon armado s/ detalles	M3	3,9	1.718.280	6.701.292	3,90	6.701.292	100%
5		**"Aislación hidrofuga de muros en U con pintura asfaltica"**							
5.1		Aislacion me mamposterias en PB, revoque hidrofugo en U posterior pintura asfaltica	ML	175,23	22.200	3.890.106	175,23	3.890.106	100%
6		**Mamposterias**							
6.1		Mamposteria de ladrillo comun de 0,2 en division de aulas y sanitarios	M2	345,62	92.500	31.969.850	260,00	24.050.000	75%
6.2		Mamposteria de 0,15m visto a una cara de ladrillos prensados de 21 agujeros de primera	M2	523,01	88.800	46.443.288	286,50	25.441.200	55%
6.3		Mamposteria de 0,15m visto a una cara de ladrillos prensados de 21 agujeros de primera altura 1,10m en borde de galeria PA	M2	62,7	88.800	5.567.760	0,00	-	0%
6.4		Mamposteria de 0,15m de ladrillo comun en rampa de hormigon, altura 1,1m y recrecidos sobre viga en ambas fachadas laterales, espacio entre vigas y techo a ser revocado	M2	100,32	65.120	6.532.838	0,00	-	0%
6.5		Elaboracion de losa de 0,08m de espesor sobre puerta de acceso a aulas incluye revoque	M2	6,72	140.600	944.832	0,00	-	0%
6.6		Mamposteria de 0,15 ladrillo comun en boxes de baño h=2.00m	M2	22,3	65.120	1.452.176	0,00	-	0%
7		**Revoques**							
7.1		Revoque exterior hidrofugo en vigas, columnas y recrecidos	M2	238,48	35.520	8.470.810	0,00	-	0%
7.2		Revoque exterior en mamposteria en rampa de hormigon armado, incluye mocheta superior	M2	200,64	35.520	7.126.733	0,00	-	0%
7.3		Revoque interno de mamposteria de galeria, incluye mocheta superior	M2	62,7	33.300	2.087.910	0,00	-	0%
7.4		Revoque de columnas	ML	58	32.560	1.888.480	0,00	-	0%
7.5		Revoque interior no incluye sanitarios	M2	1200,38	33.300	39.972.654	0,00	-	0%
7.6		Revoque de sanitarios base para revestimientos	M2	251,64	32.560	8.193.398	0,00	-	0%
7.7		Revoque interior de losas	M2	442,24	35.520	15.708.365	0,00	-	0%
7.8		Revoque interior de vigas PB, incluye viga de borde en galeria de PA	ML	129,1	40.700	5.254.370	0,00	-	0%
7.9		Mochetas de ventanas	ML	255,6	14.800	3.782.880	0,00	-	0%
8		**Techo**							
8.1		De chapa pend. 15% chapa acanalada N°26 sobre estructura de metalica y membrana (espuma con polietileno de 5mm metalizado a una cara)	M2	614,94	118.400	72.808.896	0,00	-	0%
8.2		Provision y colocacion de cenefa para techo de chapa galvanizada N°24	ML	22,16	72.150	1.598.844	0,00	-	0%
8.3		Provision y colocacion de canaleta de chapa galvanizada N°24	ML	111	76.960	8.542.560	0,00	-	0%
8.4		Bajadas pluviales de chapa galvanizada N°24	ML	52,8	69.560	3.672.768	0,00	-	0%
9		**Cielorraso**							

Metalúrgica "NUÑEZ"
de Rubén Darío Nuñez
RUC: 2172215 - 3
Cel. (0985) 702 576 - Pirapó - Itapúa - Py.

Victor A. Bogado
Ingeniero Civil
Reg. MOPC N° 1795

9.1		Cielorraso de machimbre PA de pino de primera incluye cornisa perimetral, incluye aleros	M2	559,09	57.720	32.270.675	0,00	-	0%
9.2		Cielorraso de yeso acartonado de 12mm en baños PB	M2	34,6	66.600	2.304.360	0,00	-	0%
10		**Contrapiso**							
10.1		Contrapiso de cascotes 0,10m en PB	M2	473,55	24.420	11.564.091	0,00	-	0%
10.2		Contrapiso de cascotes 0,07m en PA	M2	473,55	22.200	10.512.810	0,00	-	0%
10.3		Carpeta hidrofuga base para piso e:2cm PB	M2	473,55	19.980	9.461.529	0,00	-	0%
10.4		Carpeta hidrofuga base para piso e:2cm PA	M2	473,55	19.980	9.461.529	0,00	-	0%
10.5		Nivelcion de escalones de escalera	GL	1	407.000	407.000	0,00	-	0%
11		**Pisos y zócalos y revestimientos**							
11.1		Provision y colocacion de Piso cerámico antideslizante PEI V	M2	947,1	72.150	68.333.265	0,00	-	0%
11.2		Provision y colocacion de Zócalo cerámico	ML	576,96	18.500	10.673.760	0,00	-	0%
11.3		Revestimientos en baños h:2m	M2	211,08	81.400	17.181.912	0,00	-	0%
11.4		Revestimiento de escalera, huella y contra huella con Piso cerámico antideslizante PEI V	GL	1	1.850.000	1.850.000	0,00	-	0%
11.5		Provision y colocacion de pasamano en escalera de caño galvanizado de 2,5 pulgadas pintado en acrilico	GL	1	888.000	888.000	0,00	-	0%
12		**Aberturas de aluminio**							
12.1		Provision y colocacion de ventanas corredizas, perfileria de aluminio, vidrio templado de 8mm, materiales menores. Dim 1,5x1 m	UN.	36	547.600	19.713.600	0,00	-	0%
12.2		Provision y colocacion de ventanas corredizas, perfileria de aluminio, vidrio templado de 8mm, materiales menores. Dim 1,1x1 m	UN.	12	421.800	5.061.600	0,00	-	0%
12.3		Provision y colocacion de ventanas corredizas, perfileria de aluminio, vidrio templado de 8mm, materiales menores. Dim 1,1x0,5 m	UN.	8	259.000	2.072.000	0,00	-	0%
12.4		Provision y colocacion de puertas de box de baño carpinteria de aluminio apercianadas ciegas 0,6x1,5, incluye mecanismo de cierre	UN.	14	888.000	12.432.000	0,00	-	0%
13		**Aberturas de madera**							
13.1		Provision y colocacion de puerta tablero 1,45x2,1 de dos hojas, incluye marco de lapacho, cerradura y bisagras	UN.	12	1.332.000	15.984.000	0,00	-	0%
13.2		Provision y colocacion de puerta placa 1,00x2,10, incluye marco de lapacho, cerradura y bisagras	UN.	8	651.200	5.209.600	0,00	-	0%
13.3		Provision y colocacion de puerta placa 0,70x2,10, incluye marco de lapacho, cerradura y bisagras	UN.	1	481.000	481.000	0,00	-	0%
14		**Pinturas.**							
14.1		De paredes latex acrilico semi brillo lavable	M2	1889,3	9.620	18.175.066	0,00	-	0%
14.2		De aberturas de madera con barniz sintético	M2	116,34	11.840	1.377.466	0,00	-	0%
14.3		De ladrillo visto color ceramico y juntas color cemento, protección con silicona	M2	586,71	11.470	6.729.564	0,00	-	0%
14.4		Cielorraso de machimbre con barniz	M2	559,09	11.100	6.205.899	0,00	-	0%
14.5		Cielorraso (revoque) con acrilico fosco	M2	476,84	11.100	5.292.924	0,00	-	0%
15		**Instalacion Electrica**							
15.1		Alimentacion subterranea desde tablero general hasta pabellon a construir, cable NYY 4x10mm, incluye excavacion 60cm ducto de proteccion y proteccion mecanica con ladrillo comun a lo largo	ML	95	50.320	4.780.400	0,00	-	0%
15.2		Alimentacion de tablero PA desde tablero PB con cable 4x6mm	GL	1	259.000	259.000	0,00	-	0%
15.3		Provision, colocacion y armado de tablero metalico de 24 modulos con barras, llaves termomagneticas europeas	UN.	2	999.000	1.998.000	0,00	-	0%
15.4		Instalación eléctrica en aulas, cañeria embutida, cableado, tomas, puntos, placas y picos s/ detalles y normas vigentes	UN.	12	1.346.800	16.161.600	6,00	8.080.800	50%
15.5		Instalación eléctrica en galeria y escalera PB+PA, cañeria embutida, cableado, tomas, puntos, placas y picos, s/ detalles y normas vigentes	GL	1	4.185.440	4.185.440	0,50	2.092.720	50%
15.6		Instalación eléctrica en sanitarios y depositos PA+PB, cañeria embutida, cableado, tomas, puntos, placas y picos, tablero	GL	1	3.911.640	3.911.640	0,50	1.955.820	50%
15.7		Provision y colocacion de artefactos 3x40, tubos led de 40w con su base	UN.	72	118.400	8.524.800	0,00	-	0%
15.8		Provision y colocacion de de artefactos 2x40, tubos led de 40w con su base	UN.	10	103.600	1.036.000	0,00	-	0%
15.9		Provision y colocacion de artefactos 1x40, tubos led de 40w con su base	UN.	38	88.800	3.374.400	0,00	-	0%
15.10		Provision y colocacion de ventilador de techo de 7 velocidades motor pesado con caja metalica	UN.	24	333.000	7.992.000	0,00	-	0%
15.11		Ejecucion de registros electricos 30x30 con tapa de hormigon armado	UN.	5	207.200	1.036.000	0,00	-	0%
15.12		Acometida Eléctrica Trifásica. Conexión y extensión Eléctrica Trifásica desde línea existente, gestión con la Ande y pago derecho a conexión.Provisión de columnas, pilastra, cable, llave y todo lo necesario siguiendo el reglamento de la ANDE	GL	1	9.250.000	9.250.000	0,00	-	0%
16		**Instalacion sanitaria**							
16.1		Extension de cañeria para alimentacion de agua corriente, cañeria Hdpe de 32mm de diam incluye excavacion de zanja y tapada final	ML	55	25.900	1.424.500	0,00	-	0%

Metalúrgica "NUÑEZ"
de Rubén Darío Nuñez
RUC: 2172215 - 3
Co[illegible]576 - Pirapó - Itapúa - Py.

Héctor A. Bogado
Ingeniero Civil
Reg. MOPC N° 1795

16.2		Instalación desagüe colacal MASCULINO: desagüe de inodoros, mingitorios, bachas, 2 rejillas de piso sifionada (f15cm) tapa cromada metalica, conexión a registro cloacal. Incluye desagüe flexible blanco sin sifón para bacha.	UN.	2	1.628.000	3.256.000	0,00	-	0%
16.3		Instalación desagüe cloacal FEMENINO: desagüe de inodoros, bachas, 2 rejillas de piso sifionada (f15cm) tapa cromada metalica, conexión a registro cloacal. Incluye desagüe flexible blanco sin sifón para bacha.	UN.	2	1.517.000	3.034.000	0,00	-	0%
16.4		Instalación desagüe cloacal DISCAPACITADO: desagüe de inodoro, bacha, rejillas de piso sifionada (f15cm) tapa cromada metalica, conexión a registro cloacal. Incluye desagüe flexible blanco sin sifón para bacha	UN.	2	481.000	962.000	0,00	-	0%
16.5		Instalación desagüe cloacal DEPOSITO: desagüe bacha, rejillas de piso sifionada (f15cm) tapa cromada metalica, conexión a registro cloacal. Incluye desagüe flexible blanco sin sifón para bacha	UN.	2	259.000	518.000	0,00	-	0%
16.6		Cañería fría y accesorios PPR -BAÑO MASCULINO , PN 25 termofusión (desde llave de paso de Unidad de Uso hasta alimentación de artefactos o griferías)	UN.	2	2.664.000	5.328.000	0,00	-	0%
16.7		Cañería fría y accesorios PPR -BAÑO FEMENINO , PN 25 termofusión (desde llave de paso de Unidad de Uso hasta alimentación de artefactos o griferías)	UN.	2	2.553.000	5.106.000	0,00	-	0%
16.8		Cañería fría y accesorios PPR -BAÑO DISCAPACITADO , PN 25 termofusión (desde llave de paso de Unidad de Uso hasta alimentación de artefactos o griferías)	UN.	2	444.000	888.000	0,00	-	0%
16.9		Cañería fría y accesorios PPR -DEPOSITO , PN 25 termofusión (desde llave de paso de Unidad de Uso hasta alimentación de artefactos o griferías)	UN.	2	222.000	444.000	0,00	-	0%
16.10		Provision y colocacion de inodoros de primera calidad con tapa y cisterna alta	UN.	14	262.700	3.677.800	0,00	-	0%
16.11		Provision y colocacion de inodoros de primera calidad con tapa y cisterna baja, especial para discapacitados (altura diferenciada)	UN.	2	518.000	1.036.000	0,00	-	0%
16.12		Provision y colocacion de mingitorios forma oval con griferia de descarga automatica push y accesorios varios	UN.	6	407.000	2.442.000	0,00	-	0%
16.13		Provision y colocacion de bachas de ceramica debajo mesada de granito	UN.	14	259.000	3.626.000	0,00	-	0%
16.14		Provision y colocacion de granito amarillo victoria en baños, incluye corte para colocacion de bachas	M2	11,91	643.800	7.667.658	0,00	-	0%
16.15		Provision y colocacion de lavatorio con pedestal para deposito. Incluye griferia cromada metalica	UN.	2	333.000	666.000	0,00	-	0%
16.16		Provision y colocacion de barral de agarre en baños discapacitado, porta rollos para cada inodoro, toalleros y jaboneras para mesadas	GL	1	1.739.000	1.739.000	0,00	-	0%
16.17		Provision y colocacion de mesada de granito amarillo victoria 60x60 con bacha de embutir de ceramica para baño discapacitado, incluye griferia cromada metalica	UN.	2	962.000	1.924.000	0,00	-	0%
16.18		Separadores para mingitorios de granito amarillo victoria, 0,8x0,4 bipulido	UN.	6	244.200	1.465.200	0,00	-	0%
16.19		Provision y colocacion de griferias para mesada, automatica push, cromada metalica, incluye flexible	UN.	14	310.800	4.351.200	0,00	-	0%
16.20		Extensión de red de desagüe desde sanitario construido hasta la cámara séptica, incluye excavación y colocación de caño de 100mm	ML	27,1	28.120	762.052	0,00	-	0%
16.21		Elaboracion de registro cloacal 40x40cm con tapa doble	UN.	4	333.000	1.332.000	0,00	-	0%
16.22		Cámara séptica ancho, largo y profundo1,2x2,5x1,8 con tabique divisor, incluye tapa de H.A	UN.	1	2.812.000	2.812.000	0,00	-	0%
16.23		Pozo absorbente de 2,50 x 4,00, incluye tapa de H.A	UN.	1	629.000	629.000	0,00	-	0%
16.24		Reubicación de medidor de agua.	UN.	1	629.000	629.000	0,00	-	0%
17		**Obras Exteriores**							
17.1		Ejecución de guarda obra perimetral según detalle, mampostería de contención, contrapiso y colocación de layota nacional, terminación de revoque lateral	M2	79,86	107.300	8.568.978	0,00	-	0%
17.2		Provision y colocacion de pasto en panes, 1m de ancho en perímero frontal y lateral	M2	63,1	8.880	560.328	0,00	-	0%
18		**Equipamiento**							
18.1		Provisión y colocación de pizarrón acrílico 1,4x4,00 m	UN.	12	962.000	11.544.000	0,00	-	0%
19		**Limpieza final**							
19.1		Limpieza final de obra	GL	1	1.875.000	1.875.000	0,00	-	0%
Precio Total						**994.490.365**		**289.019.336**	**29%**
ANTICIPO						**198.898.073**			

DESCUENTO PORCENTUAL DE ANTICIPO	**57.803.867**
CERTIFICADO Nº 1 - AVANCE DE OBRA	**41.769.667**
CERTIFICADO Nº 2 - AVANCE DE OBRA	**51.894.483**
CERTIFICADO Nº 3 - AVANCE DE OBRA	**39.104.856**
CERTIFICADO Nº 4 - AVANCE DE OBRA - SIN REAJUSTE	**98.446.462**
REAJUSTE DE PRECIO **Porcentaje** **13%**	**12.798.040**
CERTIFICADO Nº 4 - AVANCE DE OBRA	**111.244.503**

Metalúrgica "Nuñez"
de Rubén Darío Nuñez
RUC: 2172215 - 3
(0985) 702 576 - Pirapó - Itapúa - Py.

Victor A. Bogado
Ingeniero Civil
Reg. MOPC N° 1795