MUNICIPIO DE MILÁN
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

OBJETO:"CONSTRUCCIÓN BATERÍAS SANITARIAS EN LAS SEDES EDUCATIVAS MATICURUSITA, LA RASTRA, LA CONSTRUCCION DE RESTAURANTE EN LA SEDE EDUCATIVA DE LA VEREDA LA ANGUILLA Y EL MEJORAMIENTO DE LA ESCUELA SERGIO MOSSONI DEL MUNICIPIO DE MILÁN, CAQUETÁ"

CAPITULO 1: BATERIA SANITARIA DE LA SEDE EDUCATIVA MATICURUSITA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Trazado sobre terreno, pagado en m2	M2	17,63	$ 4.846	$85.435
2	**EXCAVACIONES GENERALES**				
2.1	Excav. manual (Mat. Com. Y congl. Sin ret. De escomb. H=<1.5 m), pagado en m3	M3	1,38	$ 108.000	$149.040
3	**CIMENTACIONES**				
3.1	Zapatas de 0.60 x 0.60 x 0.20 m Inc. Ref No. 4 c/0.20m, pagado en un	UN	4,00	$ 424.891	$1.699.564
3.2	Viga riostra de 0.20*0.20 Ref. 4 No. 4 E No. 3 c/.20 m., pagada en ml	ML	12,20	$ 241.455	$2.945.751
4	**MAMPOSTERIA**				
4.1	Muros en Ladrillo Farol No 4, pagado en m2	M2	24,20	$ 108.520	$2.626.184
5	**COLUMNAS**				
5.1	Columnas de 0.20 x 0.10 Ref. 4 No. 4 E No.3 c/.20 m, pagada en ml	ML	12,80	$ 228.181	$2.920.717
6	**VIGAS**				
6.1	Viga amarre aérea 0.1 x 0.20 Ref. 4 No. 4 E No 3, c/0,20 m	ML	10,80	$ 213.426	$2.305.001
7	**LOSAS**				
7.1	Losa maciza, en concreto de 3000 psi, espesor 10 cm, incluye Ref No. 4 c/0,25m en ambos sentidos, pagado en m2	M2	22,77	$ 399.260	$9.089.154
8	**ESTRUCTURAS**				
8.1	Meson en concreto para lavamanos	M2	0,42	$ 143.734	$60.368
9	**PAÑETES**				
9.1	Pañete 1:4 (Incluye filos y dilataciones), pagado en m2	M2	48,86	$ 51.765	$2.529.015
10	**PISOS**				
10.1	Piso en concreto E=0.08 m. (Incluye dilataciones), pagado en m2	M2	17,63	$ 86.604	$1.526.829
11	**ENCHAPES**				
11.1	Enchape para Baños de 0.20 x 0.20 m, pagado en m2	M2	23,85	$ 158.545	$3.780.506
12	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
12.1	Sum. e inst tuberia PVCP Ø 1/2" RDE-09, pagado en ml	ML	18,83	$ 13.946	$262.603
12.2	Sum. e inst tuberia PVCP Ø 1" RDE-11, pagado en ml	ML	2,00	$ 18.000	$36.000
12.3	Punto hidraúlico de 1/2", pagado en un	UN	8,00	$ 48.897	$391.176
12.4	Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 2", pagado en ml	ML	2,25	$ 28.725	$64.631
12.5	Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 4", pagado en ml	ML	10,30	$ 51.594	$531.418
12.6	Punto sanitario de 2", pagado en un	UN	6,00	$ 127.770	$766.620
12.7	Punto sanitario de 4", pagado en un	UN	2,00	$ 185.964	$371.928
12.8	Sum. e inst. tanque polietileno 500 LT, pagado en un	UN	3,00	$ 894.261	$2.682.783
12.9	Caja de inspección de 0,60 X 0,60 X 0,80, pagado en un	UN	1,00	$ 434.864	$434.864
12.10	Sum e instalación de pozo septico de 500 lt	UN	3,00	$ 3.319.007	$9.957.021
13	**APARATOS SANITARIOS**				
13.1	Sum. e inst. sanitario con tanque, pagado en un	UN	2,00	$ 512.095	$1.024.190
13.2	Sum e inst orinal institucional	UN	3,00	$ 774.046	$2.322.138
13.3	Sum e instalación de lavamanos de sobreponer	UN	3,00	$ 560.236	$1.680.708
14	**CARPINTERIA METALICA**				
14.1	Suministro e instalación Puerta metálica y marco Cal. 20	UN	2,00	$ 387.852	$775.704
15	**ACABADOS**				
15.1	Cal sobre muro	M2	21,44	$ 21.064	$451.612
15.2	Pintura sobre pañete	M2	21,44	$ 14.570	$312.381
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS BATERIA 1				**$51.783.341**

CAPITULO 2: BATERIA SANITARIA DE LA SEDE EDUCATIVA LA RASTRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Trazado sobre terreno, pagado en m2	M2	23,35	$ 4.846	$113.130
2	**EXCAVACIONES GENERALES**				
2.1	Excav. manual (Mat. Com. Y congl. Sin ret. De escomb. H=<1.5 m), pagado en m3	M3	4,67	$ 108.000	$504.792
3	**CIMENTACIONES**				
3.1	Zapatas de 0.60 x 0.60 x 0.20 m Inc. Ref No. 4 c/0.20m, pagado en un	UN	8,00	$ 424.891	$3.399.128
3.2	Viga riostra de 0.20*0.20 Ref. 4 No. 4 E No. 3 c/.20 m., pagada en ml	ML	25,30	$ 241.455	$6.108.812
4	**MAMPOSTERIA**				
4.1	Muros en Ladrillo Farol No 4, pagado en m2	M2	38,83	$ 108.520	$4.214.103
5	**COLUMNAS**				
5.1	Columnas de 0.20 x 0.10 Ref. 4 No. 4 E No.3 c/.20 m, pagada en ml	ML	19,60	$ 228.181	$4.472.348
6	**VIGAS**				
6.1	Viga amarre aérea 0.1 x 0.20 Ref. 4 No. 4 E No 3, c/0,20 m	ML	25,30	$ 213.426	$5.399.678
7	**LOSAS**				
7.1	Losa maciza, en concreto de 3000 psi, espesor 10 cm, incluye Ref No. 4 c/0,25m en ambos sentidos, pagado en m2	M2	22,06	$ 399.260	$8.807.077
8	**ESTRUCTURAS**				
8.1	Meson en concreto para lavamanos	M2	1,38	$ 143.734	$198.353
9	**PAÑETES**				
9.1	Pañete 1:4 (Incluye filos y dilataciones), pagado en m2	M2	96,66	$ 51.765	$5.003.605
10	**PISOS**				
10.1	Piso en concreto E=0.08 m. (Incluye dilataciones), pagado en m2	M2	22,77	$ 86.604	$1.971.540
11	**ENCHAPES**				
11.1	Enchape para Lavamanos de 0.20 x 0.20 m, pagado en m2	M2	1,38	$ 158.545	$218.792
12	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
12.1	Sum. e inst tuberia PVCP Ø 1/2" RDE-09, pagado en ml	ML	18,33	$ 13.946	$255.630
12.2	Sum. e inst tuberia PVCP Ø 1" RDE-11, pagado en ml	ML	2,00	$ 18.000	$36.000
12.3	Punto hidraúlico de 1/2", pagado en un	UN	13,00	$ 48.897	$635.661
12.4	Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 2", pagado en ml	ML	2,25	$ 28.725	$64.631
12.5	Sum. Nivel. e inst. tuberia PVCS Ø 4", pagado en ml	ML	13,00	$ 51.594	$670.722
12.6	Punto sanitario de 2", pagado en un	UN	6,00	$ 127.770	$766.620
12.7	Punto sanitario de 4", pagado en un	UN	3,00	$ 185.964	$557.892
12.8	Sum. e inst. tanque polietileno 500 LT, pagado en un	UN	1,00	$ 1.162.539	$1.162.539
12.9	Caja de inspección de 0,90X 0,90 X 0,80, pagado en un	UN	1,00	$ 434.864	$434.864
12.10	Sum e instalación de pozo septico de 500 lt	UN	1,00	$ 3.319.007	$3.319.007
13	**APARATOS SANITARIOS**				
13.1	Sum. e inst. sanitario con tanque, pagado en un	UN	3,00	$ 512.095	$1.536.285
13.2	Sum e inst orinal institucional	UN	3,00	$ 774.046	$2.322.138
13.3	Sum e instalación de lavamanos de sobreponer	UN	3,00	$ 560.236	$1.680.708
14	**CARPINTERIA METALICA**				
14.1	Suministro e instalación Puerta metálica y marco Cal. 20	UN	2,00	$ 504.208	$1.008.416
15	**ACABADOS**				
15.1	Cal sobre muro	M2	96,66	$ 21.064	$2.036.046
15.2	Pintura sobre pañete	M2	21,44	$ 14.570	$312.381
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS BATERIA 2				**$57.210.898**

CAPITULO 3: RESTAURANTE DE LA SEDE EDUCATIVA DE LA ANGUILLA					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**V/UNIT**	**V/TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localizacion y replanteo	m2	75,66	$3.916	$296.285
1,2	Descapote. Incluye retiro de sobrantes	m2	80,00	$7.453	$596.240
2	**CIMENTACION**				
2,1	Excavación en material común sin ret de escombros H≤ 1.5 m	m3	7,28	$48.264	$351.169
2,2	Relleno compactado con material proveniente de excavación	m3	4,79	$23.166	$110.965
3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**				
3,1	Concreto de 3000 psi para zapatas de 0,80*0,80 m e=0,2m. incluye refuerzo	und	8,00	$465.683	$3.725.464
3,2	Concreto de 3000 psi para viga de cimiento de 0,2 x 0,2m, incluye refuerzo	ml	37,70	$246.423	$9.290.147
3,3	Concreto de 3000 psi para columnas de 0,2 x 0,2m incluye refuerzo	ml	28,80	$246.423	$7.096.982
3,4	Concreto de 3000 psi para vigas aéreas de 0,2 x 0,2m. incluye refuerzo	ml	35,20	$248.685	$8.753.712
3,5	Placa maciza E= 0.07 m Ref No. 3C/0.20m (ambos sentidos) para meson cocina	m2	2,65	$126.231	$334.512
4	**MAMPOSTERIA**				
4,1	Muro en ladrillo Farol N° 4	m2	70,80	$98.382	$6.965.446
4.2	Pañete sobre muros 1:4	m2	154,60	$29.241	$4.520.659
5	**PISOS**				
5,1	Piso en concreto E=0.1 m. (Incluye dilataciones), pagado en m2	m2	78,36	$104.286	$8.171.851
5,2	Mortero de nivelacion e=0,05 mts	m2	78,36	$48.616	$3.809.550
5,3	Suministro e instalación de cerámica nacional, pagado en m2	m2	62,53	$124.926	$7.811.623
6	**CUBIERTA**				
6,1	Cubierta en teja metalica Arquitectonica Cal 28	m2	71,76	$83.151	$5.966.916
6,2	Correa en tubo rectangular 120 x 60 x 2mm	Kg	416,93	$19.466	$8.115.862
7	**CARPINTERIA METALICA**				
7,1	Puerta en làmina galvanizada de 2.0 x 1.0 m. Calibre 20, con marco metalico chapa, anticorrosivo y pintura. Incluy marco metálico	und	2,00	$599.646	$1.199.292
7,2	Ventana Metalica Cal 20 (según diseño)	m2	3,46	$274.553	$949.953
8	**PINTURAS**				
8,1	Cal sobre pañete	m2	154,60	$13.724	$2.121.730
8,2	Pintura en vinilo Tipo I dos manos	m2	164,60	$15.563	$2.561.670
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
9,1	Caja de breakers de 2 circuitos	und	1,00	$517.762	$517.762
9,2	Salida toma corriente	und	3,00	$299.859	$899.577
9,3	Salida iluminación	und	4,00	$294.409	$1.177.636
10	**APARATOS SANITARIOS**				
10,1	Lavaplatos en acero inoxidable con escurridor, incluye acces	und	1,00	$640.569	$640.569
10,2	Lavamanos de colgar linea blanca	Und	1,00	$517.844	$517.844
10,3	Aparato sanitario	Und	1,00	$491.993	$491.993
11	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**				
11,1	Punto PVCP de 1/2"	und	3,00	$46.640	$139.920
11,2	Suministro e inst. tuberia PVCP de 1/2"	ml	15,00	$26.306	$394.590
11,3	Suministro e inst. tuberia PVCP de 1"	ml	1,00	$28.138	$28.138
11,4	Sum e instalación de tanque plastico de 500 Lt	Und	1,00	$959.856	$959.856
12	**DESAGUES E INST SANITARIAS SUBTERRANEAS**				
12,1	Suministro e inst tuberia PVCS de 3"	ml	10,00	$26.088	$260.880
12,2	Punto sanitario de 3"	und	2,00	$79.386	$158.772
12,3	Suministro e inst tuberia PVCS de 4"	ml	18,00	$60.700	$1.092.600
12,4	Punto sanitario de 4"	und	1,00	$123.000	$123.000
12,5	Caja de inspeccion de 60x60 con tapa	und	1,00	$528.794	$528.794
12,6	Sum e instalación de pozo septico de 500 lt	und	1,00	$3.173.256	$3.173.256
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS RESTAURANTE ESCOLAR				**$93.855.215**

CAPITULO 4 SEDE EDUCATIVA SERGIO MOSSONI					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**V/UNIT**	**V/TOTAL**
1	**CUBIERTA**				
1,1	Localizacion y replanteo	m2	305,85	$ 2.222,00	$ 679.599,00
1,2	Desmonte de cubierta	m2	305,85	$ 19.441,00	$ 5.946.030,00
1,3	Suministro e Instalación de Teja Tipo Master 1000 cl 26	m2	305,85	$ 128.513,00	$ 39.305.701,00
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 45.931.330,00**
	VALOR COSTOS DIRECTOS				**$248.780.784**
	ADMINISTRACIÓN 24%				$59.707.388
	IMPREVISTOS 1%				$2.487.808
	UTILIDAD 5%				$12.439.039
	VALOR TOTAL				**$323.415.019**