

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**PRAZO 120 DIAS****OBRA: Construção EMEF . INDIANÓPOLIS**

		30	60	90	120	TOTAL
Item	Total					
1. SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 3.811,29	50,00%	50%			100%
		R\$ 1.905,65	R\$ 1.905,65			R\$ 3.811,29
2. FUNDAÇÕES/SUPRAE ESTRUTURA	R\$ 42.886,66	30%	40%	30%		
		R\$ 12.866,00	R\$ 17.154,66	R\$ 12.866,00		R\$ 42.886,66
3 PAREDES DE ALVENARIA	R\$ 25.319,02	20%	40%	40%		
		R\$ 5.063,80	R\$ 10.127,61	R\$ 10.127,61		R\$ 25.319,02
4 REVESTIMENTOS	R\$ 21.908,88		30%	50%	20%	
			R\$ 6.572,66	R\$ 10.954,44	R\$ 4.381,78	R\$ 21.908,88
5 PAVIMENTAÇÃO	R\$ 88.553,24	20%	40%	30%	10%	
		R\$ 17.710,65	R\$ 35.421,30	R\$ 26.565,97	R\$ 8.855,32	R\$ 88.553,24
6 ESQUADRIAS	R\$ 36.414,38			50%	50%	
				R\$ 18.207,19	R\$ 18.207,19	R\$ 36.414,38
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.439,63		50%	50%		
			R\$ 5.219,82	R\$ 5.219,82		R\$ 10.439,63
8 PINTURA	R\$ 106.300,57		30%	40%	30%	
			R\$ 31.890,17	R\$ 42.520,23	R\$ 31.890,17	R\$ 106.300,57
9 COBERTURA	R\$ 27.682,03			50%	50%	
				R\$ 13.841,02	R\$ 13.841,02	R\$ 27.682,03
10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 45.492,30	20%	30%	30%	20%	
		R\$ 9.098,46	R\$ 13.647,69	R\$ 13.647,69	R\$ 9.098,46	R\$ 45.492,30
11 QUADRA ESPORTIVA ½	R\$ 11.815,00	50%	50,00%			
		R\$ 5.907,50	R\$ 5.907,50			R\$ 11.815,00
12 FECHAMENTO DA QUADRA	R\$ 82.558,80	20%	30%	40%	10%	
		R\$ 16.511,76	R\$ 24.767,64	R\$ 33.023,52	R\$ 8.255,88	R\$ 82.558,80
13 BANHEIROS /VESTIARIO	R\$ 57.269,05		30,00%	40,00%	30,00%	
			R\$ 17.180,72	R\$ 22.907,62	R\$ 17.180,72	R\$ 57.269,05
Sub Total						
TOTAL GERAL	R\$ 560.450,84					560.450,84

8,2	Pintura acrilica(02 demãos)c/ 1dem selador	3.851,00	m2	9,50	11,50	36.584,50	44.286,50	80.871,00	101.088,75
8,3	Pint. Esmalte s/ madeira e ferro galv (02 demãos)	80,00	m2	10,09	12,78	807,20	1.022,26	1.829,46	2.286,82
	Sub-Total					37.391,70	47.648,76	85.040,46	106.300,57
	9 COBERTURA								
9,1	Estrutura de madeira p/telha fibrocimeto	150,00	m2	25,00	9,00	3.750,00	1.350,00	5.100,00	6.375,00
9,2	Cobertura c telha fibro-cimento + cuumeira	150,00	m2	35,82	7,03	5.373,00	1.054,62	6.427,62	8.034,53
9,3	Calha Alum corte 50	20,00	m	90,00	18,00	1.800,00	360,00	2.160,00	2.700,00
9,4	Algerosa telha ondulada +capeamento platimbanda	20,00	m	60,00	18,00	1.200,00	360,00	1.560,00	1.950,00
9,5	Tube de Queda Pvc 100mm c conexões	12,00	m	25,00	6,50	300,00	78,00	378,00	472,50
9,6	Forrinho pvc 12cm +roda-forro	145,00	m2	22,00	18,00	3.190,00	2.610,00	5.800,00	7.250,00
9,7	Espelho madeira eucalipto tratado 15cm	40,00	m	8,00	10,00	320,00	400,00	720,00	900,00
	Sub-Total					15.933,00	6.212,62	22.145,62	27.682,03
	10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
10,1	Limpeza permanente da obra	1,00	vb	2.500,00	-	2.500,00	-	2.500,00	3.125,00
10,2	Cercamento estrutura de concreto pre moldado(Colocado)-dim 3,00*2,40m	20,00	Unid.	1.450,00	-	29.000,00	-	29.000,00	36.250,00
10,3	Cinta de concreto(muro)	2,25	m3	1.498,00	677,04	3.370,50	1.523,34	4.893,84	6.117,30
10,4	Refletor led 200w(bivolt/prova de água)Entrada escola e ginásio	11,00	Unid.	450,00	150,00	4.950,00	1.650,00	6.600,00	8.250,00
	Sub-Total					34.870,50	1.523,34	36.393,84	45.492,30
	11 QUADRA ESPORTIVA1 e 2								
	Recuperação dos Pilares da Cobertura da Quadra esportiva	Quant.	Unid.	Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total(s/BDI)	Total c/BDI =25%
11,1	Desbaste, remoção e tratamento da ferrugem	18	Unid.	55,00	35,00	990,00	630,00	1620,00	2025,00
11,2	Fabricação e montagem de formas comp. plastificado e=18mm	18,00	Unid.	80,00	25,00	1440,00	450,00	1890,00	2362,50
11,3	Concretagem (envelopamento) do Pilar – concreto 25Mpa	5,70	m3	410,00	150,00	2337,00	855,00	3192,00	3990,00
11,4	substituição de 02 luminárias-Led 200w	2,00	Unid.	450,00	150,00	900,00	300,00	1200,00	1500,00
11,5	Conserto em estrutura metálica e portão de acesso	1,00	vb	1200,00	350,00	1200,00	350,00	1550,00	1937,50
	Sub-Total					6867,00	2585,00	9452,00	11815,00
	12 Fechamento da Quadra c/ paredes de vedação em alvenaria/Pintura	Quant.	Unid.	Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total(s/BDI)	Total c/BDI =25%
12,1	Alicerce								

12,2	Cinta (Inferior/superior) concreto arm. Fck150Mpa-dim=0,20*0,20 .	7,60	m3	1.498,00	677,04	11384,80	5145,50	16530,30	20662,88
12,3	Alvenaria tij 06 furos-20cm-j 20mm cim,cal ar.1:2:8 h=2,10	180,00	m2	60,00	34,78	10800,00	6260,76	17060,76	21325,95
12,4	Paredes de cobogo(Iluminação e ventilação)	50,00	m2	85,40	38,00	4270,00	1900,00	6170,00	7712,50
12,5	Chapisco cim:arg 1:3 esp 7mm(pega normal)	360,00	m2	3,94	6,25	1418,40	2249,86	3668,26	4585,32
12,6	reboco argamassa média ca-af1:3 5% ci 7mm externo	360,00	m2	5,68	15,39	2044,80	5540,40	7585,20	9481,50
12,7	Esquadria-Portãoferro galvanizado c/ barra antipânico	7,35	m2	850,00	120,00	6247,50	882,00	7129,50	8911,88
12,8	Pintura acrílica (2 demãos)	360,00	m²	9,50	11,50	3420,00	4140,00	7560,00	9450,00
12,9	Pintura esmalte Porta	15,00	m²	10,09	12,78	151,35	191,67	343,02	428,78
	Sub-Total					39736,85	26310,19	66047,04	82558,80
	Total do item								
13	Banheiros/vestiários	Quant.	Unid.	Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total(s/BDI)	Total c/BDI =25%
13,1	Brita 01 -esp=5cm	1,5	m3	114,14	4,91	171,21	7,37	178,58	223,22
13,2	pedra gres 1 fiada	72,5	un	5,00	6,19	362,50	448,78	811,28	1014,09
13,3	Sapata fck=15Mpa dim 0,5*0,5*0,4	0,384	m3	1364,00	551,46	523,78	211,76	735,54	919,42
13,4	cinta (Inferior/superior) concreto arm. Fck150Mpa-dim= 0,20*0,20 .	1,176	m3	1498,00	677,04	1761,65	796,20	2557,85	3197,31
13,5	Pilares concreto Fck=150Mpa-completo DIM=0,15X0,15CM	0,3645	m3	3100,00	1279,68	1129,95	466,44	1596,39	1995,49
13,6	Contra-piso de concreto imp 8cm-250Kg ci/m3c malha ferro	3,2	m3	30,02	18,04	96,06	57,73	153,79	192,24
13,7	Alvenaria tij 06 furos-20cm-j 20mm cim,cal ar.1:2:8	64,8	m2	60,00	34,78	3888,00	2253,74	6141,74	7677,18
13,8	Alvenaria tij 06 furos-15cm-j 20mm cim,cal ar.1:2:8	32,4	m2	53,77	29,95	1742,15	970,44	2712,59	3390,74
13,9	Forrinho pvc 12cm +roda-forro+estrutura madeira	35	m2	22,00	18,00	770,00	630,00	1400,00	1750,00
13,10	Estrutura de madeira p/ telhado fibrocimento	35	m2	25,00	9,00	875,00	315,00	1190,00	1487,50
13,11	Cobertura c/telha fibrocimento+cumeeira 6mm	35	m2	35,82	7,03	1253,70	246,05	1499,75	1874,69
13,12	Chapisco cim:arg 1:3 esp 7mm(pega normal)	194,4	m2	3,94	6,25	765,94	1215,00	1980,94	2476,17
13,13	reboco argamassa média ca-af1:3 5% ci 7mm externo	194,4	m2	5,68	15,39	1104,19	2991,82	4096,01	5120,01
13,14	pintura acrílica(02 demãos)c/ 1dem selador	194,4	m2	9,50	11,50	1846,80	2235,60	4082,40	5103,00
13,15	Piso cerâmico 40x40cm	40	m2	30,02	18,04	1200,80	721,60	1922,40	2403,00
13,16	Bacia desc. Acoplada c/assento+inst hidráulicas + 02 m	4	un	410,00	60,00	1640,00	240,00	1880,00	2350,00

13,17	Rejunte p/piso cerâmico(piso e azulejo)	40	M2	4,06	6,07	162,40	242,80	405,20	506,50
13,18	Lavatório completo c/ torneira metálica	4	un	280,00	60,00	1120,00	240,00	1360,00	1700,00
13,19	Portas internas c/ marcos fechadura	4	un	390,00	55,00	1560,00	220,00	1780,00	2225,00
13,20	Porta externa completa c fechadura 0,80x2,10m	2	un	450,00	55,00	900,00	110,00	1010,00	1262,50
13,21	Janelas Basculantes alum 60x40cm	4	un	220,00	45,00	880,00	180,00	1060,00	1325,00
13,22	Tubulação hidráulica(água fria e esgoto) +papeleira	1	vb	260,00	35,00	260,00	35,00	295,00	368,75
13,23	Fossa Séptica 1000lt-fibra -instalado	1	Unid.	1850,00	250,00	1850,00	250,00	2100,00	2625,00
13,24	Filtro Anaeróbio-1100 lt fibra-instalado	1	Unid.	1850	250	1850,00	250,00	2100,00	2625,00
13,25	Sumidouro dim 7,00x1,00x1,00m	1	Unid.	1659,47	1106,32	1659,47	1106,32	2765,79	3457,24
Sub TOTAL						29373,594	16441,64584	45815,23984	57269,05

TOTAL GERAL

R\$ 297.181,28 R\$ 151.179,39 R\$ 448.360,67 R\$ 560.450,84

R\$ 297.181,28 R\$ 151.179,39 R\$ 448.360,67 R\$ 560.450,84

TRAMANDAÍ 29 DE SETEMBRO 2022.

ENG. CIVIL FLAVIO MAINIERI
CREA 77112-D