

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPANDUVA SC	BDI =	27,00%
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIAPAL RUBENS A. JAZAR		
LOCAL: RUA VER. OCTÁVIO PECHEBELLA 1420- TOLACHINSKI - PARANDUVA SC.		
ÁREA A AMPLIAR: 208,95m²		
DATA: ORÇAMENTO COM DATA BASE DEZEMBRO 2021		

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	MÃO-DE-OBRA (35%)		MATERIAL (65%)		VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR TOTAL	
					Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total		Sem BDI	Com BDI
1		CONSTRUÇÃO DE COZINHA E REFEITÓRIO									
1.1		SERVIÇOS INICIAIS									
1.1.1		Limpeza preparação do terreno	240,00	m²	R\$ 0,41	R\$ 98,28	R\$ 0,76	R\$ 182,52	R\$ 1,17	R\$ 280,80	R\$ 356,62
1.1.2		Placa de obra 2,0M X 1,0M	2,00	m²	R\$ 109,88	R\$ 219,77	R\$ 204,07	R\$ 408,14	R\$ 313,95	R\$ 627,90	R\$ 797,43
1.1.3		Barraco de obra	6,00	m²	R\$ 105,00	R\$ 630,00	R\$ 195,00	R\$ 1.170,00	R\$ 300,00	R\$ 1.800,00	R\$ 2.286,00
1.1.4		Locação da obra, utilizando gabarito a cada 2,00m, 2 utilizações	208,95	m²	R\$ 2,10	R\$ 438,80	R\$ 3,90	R\$ 814,91	R\$ 6,00	R\$ 1.253,70	R\$ 1.592,20
										TOTAL DO ITEM	R\$ 5.032,25
1.2		INFRA ESTRUTURA									
1.2.1		Escavação manual para execução de sapatas	10,00	m³	R\$ 23,98	R\$ 239,79	R\$ 44,53	R\$ 445,32	R\$ 68,51	R\$ 685,10	R\$ 870,08
1.2.2		Concreto magro em lastro para sapatas FCK 13,5MPA	1,25	m³	R\$ 175,00	R\$ 218,75	R\$ 325,00	R\$ 406,25	R\$ 500,00	R\$ 625,00	R\$ 793,75
1.2.3		Concreto armado em fundações por sapatas FCK 18MPA	10,00	m³	R\$ 472,50	R\$ 4.725,00	R\$ 877,50	R\$ 8.775,00	R\$ 1.350,00	R\$ 13.500,00	R\$ 17.145,00
										TOTAL DO ITEM	R\$ 18.808,83
1.3		BALDRAMES E ALVENARIA DE EMBASAMENTO									
1.3.1		Abertura de manual de valas	5,50	m³	R\$ 23,98	R\$ 131,88	R\$ 44,53	R\$ 244,92	R\$ 68,51	R\$ 376,81	R\$ 478,54
1.3.2		Execução de lastro de concreto magro FCK 13,5MPA	0,97	m²	R\$ 88,86	R\$ 86,20	R\$ 165,03	R\$ 160,08	R\$ 253,89	R\$ 246,27	R\$ 312,77
1.3.3		Impermeabilização asfáltica em vigas de baldrame	25,00	m²	R\$ 3,50	R\$ 87,50	R\$ 6,50	R\$ 162,50	R\$ 10,00	R\$ 250,00	R\$ 317,50
1.3.4		Concreto armado prep. em betoneira em vigas de baldrame FCK 18MPA lanc. manual.	5,47	m³	R\$ 472,50	R\$ 2.584,58	R\$ 877,50	R\$ 4.799,93	R\$ 1.350,00	R\$ 7.384,50	R\$ 9.378,32
										TOTAL DO ITEM	R\$ 10.487,12
1.4		SUPER-ESTRUTURA									
1.4.1		Concreto armado FCK 25MPA preparado em betoneira e lançado manualmente em pilares	4,50	m³	R\$ 577,50	R\$ 2.598,75	R\$ 1.072,50	R\$ 4.826,25	R\$ 1.650,00	R\$ 7.425,00	R\$ 9.429,75
1.4.2		Concreto armado FCK 25MPA usinado e lançado com bomba em vigas	6,63	m³	R\$ 577,50	R\$ 3.828,83	R\$ 1.072,50	R\$ 7.110,68	R\$ 1.650,00	R\$ 10.939,50	R\$ 13.893,17
1.4.3		Laje treliça TR8 SC 150kgf/m² com capa de concreto usinado 25Mpa e= 6 cm.Espessura Final 14cm	212,31	m²	R\$ 31,50	R\$ 6.687,77	R\$ 58,50	R\$ 12.420,14	R\$ 90,00	R\$ 19.107,90	R\$ 24.267,03
										TOTAL DO ITEM	R\$ 47.589,95
1.5		PAVIMENTAÇÕES									
1.5.1		Aterro apiloado INTERNO na ampliação	16,50	m³	R\$ 10,50	R\$ 173,25	R\$ 19,50	R\$ 321,75	R\$ 30,00	R\$ 495,00	R\$ 628,65
1.5.2		Lastro de brita nº 1 espessura 5 cm nivelado e levemente compactado	9,65	m³	R\$ 42,00	R\$ 405,30	R\$ 78,00	R\$ 752,70	R\$ 120,00	R\$ 1.158,00	R\$ 1.470,66
1.5.3		Retrada de pav. De lajotas	120,00	m²	R\$ 1,75	R\$ 210,00	R\$ 3,25	R\$ 390,00	R\$ 5,00	R\$ 600,00	R\$ 762,00
1.5.4		Piso concreto FCK 20MPA, e=5,0cm desempenado	9,67	m²	R\$ 157,50	R\$ 1.523,03	R\$ 292,50	R\$ 2.828,48	R\$ 450,00	R\$ 4.351,50	R\$ 5.526,41
1.5.5		Piso porcelanato antiderrapante 60x60 com rejunte tipo FINE	128,00	m²	R\$ 31,50	R\$ 4.032,00	R\$ 58,50	R\$ 7.488,00	R\$ 90,00	R\$ 11.520,00	R\$ 14.630,40
1.5.6		Piso Porcelanato retificado cor clara 60x60cm com rejunte tipo FINE	67,00	m²	R\$ 31,50	R\$ 2.110,50	R\$ 58,50	R\$ 3.919,50	R\$ 90,00	R\$ 6.030,00	R\$ 7.658,10
1.5.7		Rejunte tipo FINE	60,00	kg	R\$ 4,20	R\$ 252,00	R\$ 7,80	R\$ 468,00	R\$ 12,00	R\$ 720,00	R\$ 914,40
										TOTAL DO ITEM	R\$ 31.590,62
1.6		PAREDES e PAINÉIS									
1.6.1		Alvenaria de TIJOLO CERÂMICO 8 furos (11,5x24x14cm) assentado em espelho e=11,5 cm em paredes	164,00	m²	R\$ 21,00	R\$ 3.444,00	R\$ 39,00	R\$ 6.396,00	R\$ 60,00	R\$ 9.840,00	R\$ 12.496,80
1.6.2		Demolição paredes internas com remoção de entulhos e restauração revestimento de paredes e pisos	50,00	m²	R\$ 14,00	R\$ 700,00	R\$ 26,00	R\$ 1.300,00	R\$ 40,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.540,00
1.6.3		Concreto armado em Vergas e contravergas, FCK 15mpa prep. Betoneira e lanc. Manual	0,80	m³	R\$ 577,50	R\$ 462,00	R\$ 1.072,50	R\$ 858,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.320,00	R\$ 1.676,40
1.6.4		Alvenaria de TIJOLO CERÂMICO 8 furos (11,5x24x14cm) assentado em espelho e = 11,5 cm em platibandas/óitões	74,00	m²	R\$ 17,50	R\$ 1.295,00	R\$ 32,50	R\$ 2.405,00	R\$ 50,00	R\$ 3.700,00	R\$ 4.699,00
1.6.5		Concreto armado prep. betoneira 18MPa lanc. Manual em cintas e pilaretes na platibanda	1,65	m³	R\$ 577,50	R\$ 952,88	R\$ 1.072,50	R\$ 1.769,63	R\$ 1.650,00	R\$ 2.722,50	R\$ 3.457,58
										TOTAL DO ITEM	R\$ 24.869,78
1.7		COBERTURAS E PROTEÇÕES									
1.7.1		Estrutura madeira de lei, pontaletada sobre a laje para telha fibrocimento	202,00	m³	R\$ 12,39	R\$ 2.503,49	R\$ 23,02	R\$ 4.649,33	R\$ 35,41	R\$ 7.152,82	R\$ 9.084,08
1.7.2		Telhas ondulada de FC 6mm, fixada com parafusos rosca soberba	202,00	m³	R\$ 17,15	R\$ 3.464,30	R\$ 31,85	R\$ 6.433,70	R\$ 49,00	R\$ 9.898,00	R\$ 12.570,46
1.7.3		Cumeeira universal FC 6mm	6,00	m	R\$ 8,75	R\$ 52,50	R\$ 16,25	R\$ 97,50	R\$ 25,00	R\$ 150,00	R\$ 190,50
1.7.4		Calha de concreto com preparo em betoneira e lançamento manual	2,50	m³					R\$ 1.650,00	R\$ 4.125,00	R\$ 5.238,75
1.7.5		Reposicionamento de cobertura edif. Existente com substituição de telha FC 6mm	30,00	m²	R\$ 17,15	R\$ 514,50	R\$ 31,85	R\$ 955,50	R\$ 49,00	R\$ 1.470,00	R\$ 1.866,90
1.7.6		Calha de chapa alumínio 24 corte 90	22,50	m	R\$ 29,40	R\$ 661,50	R\$ 54,60	R\$ 1.228,50	R\$ 84,00	R\$ 1.890,00	R\$ 2.400,30
1.7.7		Calha de chapa alumínio 24 corte 50	2,00	m	R\$ 21,00	R\$ 42,00	R\$ 39,00	R\$ 78,00	R\$ 60,00	R\$ 120,00	R\$ 152,40
1.7.8		Condutor PVC 150mm	8,00	m	R\$ 12,25	R\$ 98,00	R\$ 22,75	R\$ 182,00	R\$ 35,00	R\$ 280,00	R\$ 355,60
1.7.9		Rufo FC 6mm aba 26	47,00	unid	R\$ 12,25	R\$ 575,75	R\$ 22,75	R\$ 1.069,25	R\$ 35,00	R\$ 1.645,00	R\$ 2.089,15
1.7.10		Rufo de alumínio chapa 24 corte 30	45,00	m	R\$ 12,25	R\$ 551,25	R\$ 22,75	R\$ 1.023,75	R\$ 35,00	R\$ 1.575,00	R\$ 2.000,25
1.7.11		Contra rufo chapa galvanume nº 24 corte 30cm	12,50	m	R\$ 12,25	R\$ 153,13	R\$ 22,75	R\$ 284,38	R\$ 35,00	R\$ 437,50	R\$ 555,63
1.7.12		Rufo tipo Capa "U" de chapa alumínio nº 24 corte 30cm sobre paredes da platibanda	72,00	m	R\$ 12,25	R\$ 882,00	R\$ 22,75	R\$ 1.638,00	R\$ 35,00	R\$ 2.520,00	R\$ 3.200,40
										TOTAL DO ITEM	R\$ 39.704,42
1.8		REVESTIMENTO INTERNO									
1.8.1		Chapisco em laje interna cimento e areia grossa 1:4	194,00	m²	R\$ 1,58	R\$ 305,55	R\$ 2,93	R\$ 567,45	R\$ 4,50	R\$ 873,00	R\$ 1.108,71
1.8.2		Chapisco em parede interna cimento e areia grossa 1:4	288,00	m²	R\$ 1,58	R\$ 453,60	R\$ 2,93	R\$ 842,40	R\$ 4,50	R\$ 1.296,00	R\$ 1.645,92
1.8.3		Emboço em laje, cimento, pasta de cal e areia 1:2:8	194,00	m²	R\$ 11,20	R\$ 2.172,80	R\$ 20,80	R\$ 4.035,20	R\$ 32,00	R\$ 6.208,00	R\$ 7.884,16
1.8.4		Emboço em parede interna, cimento, pasta de cal e areia 1:2:8	288,00	m²	R\$ 11,20	R\$ 3.225,60	R\$ 20,80	R\$ 5.990,40	R\$ 32,00	R\$ 9.216,00	R\$ 11.704,32
1.8.5		Califno e=1,0mm em parede e laje	310,00	m²	R\$ 1,75	R\$ 542,50	R\$ 3,25	R\$ 1.007,50	R\$ 5,00	R\$ 1.550,00	R\$ 1.968,50
1.8.6		Azulejo branco 20x20cm com rejunte tipo FINE	172,00	m²	R\$ 22,75	R\$ 3.913,00	R\$ 42,25	R\$ 7.267,00	R\$ 65,00	R\$ 11.180,00	R\$ 14.198,60
										TOTAL DO ITEM	R\$ 38.510,21
1.9		REVESTIMENTO EXTERNO									
		Impermeabilização parede externa	70,00	m²	R\$ 28,00	R\$ 1.960,00	R\$ 52,00	R\$ 3.640,00	R\$ 80,00	R\$ 5.600,00	R\$ 7.112,00
1.9.1		Chapisco em parede externa cimento e areia grossa 1:4	320,00	m²	R\$ 1,58	R\$ 504,00	R\$ 2,93	R\$ 936,00	R\$ 4,50	R\$ 1.440,00	R\$ 1.828,80

1.1.2	Reboco em paredes externas desempenado e feltrado, provento para pintura	320,00	m²	RS	11,20	RS	3.584,00	RS	20,80	RS	6.656,00	RS	32,00	RS	10.240,00	RS	13.004,80
													TOTAL DO ITEM		RS	21.945,60	
1.10	PORTAS, JANELAS e GUARDA CORPOS																
1.10.1	Porta madeira semi oca p/ pintura, abert. Angular,90x210cm com vistas e caixilho	5,00	unid	RS	210,00	RS	1.050,00	RS	390,00	RS	1.950,00	RS	600,00	RS	3.000,00	RS	3.810,00
1.10.2	Porta madeira semi oca p/ pintura, abert. Angular,80x210cm com vistas e caixilho	1,00	unid	RS	192,50	RS	192,50	RS	357,50	RS	357,50	RS	550,00	RS	550,00	RS	699,50
1.10.3	Porta madeira semi oca p/ pintura, de correr 90x210 cm com vistas e caixilho	2,00	unid	RS	245,00	RS	490,00	RS	455,00	RS	910,00	RS	700,00	RS	1.400,00	RS	1.778,00
1.10.4	Fechadura com tambor aço inox com maçaneta tipo "laco de gaffe"	7,00	unid	RS	38,50	RS	269,50	RS	71,50	RS	500,50	RS	110,00	RS	770,00	RS	977,90
1.10.5	Fechadura tipo bico de papagaio aço inox com puxador inox para porta correr	2,00	unid	RS	42,00	RS	84,00	RS	78,00	RS	156,00	RS	120,00	RS	240,00	RS	304,80
1.10.6	Janela basculante de alumínio com vidro fantasia 140x80cm c/ contramarco de alumínio	3,36	m²	RS	175,00	RS	588,00	RS	325,00	RS	1.092,00	RS	500,00	RS	1.680,00	RS	2.133,60
1.10.7	Janela basculante de alumínio com vidro fantasia 150x80cm c/ contramarco de alumínio	2,40	m²	RS	175,00	RS	420,00	RS	325,00	RS	780,00	RS	500,00	RS	1.200,00	RS	1.524,00
1.10.8	Janela basculante de alumínio com vidro fantasia 80x60cm c/ contramarco de alumínio	0,40	m²	RS	175,00	RS	70,00	RS	325,00	RS	130,00	RS	500,00	RS	200,00	RS	254,00
1.10.9	Janela basculante de alumínio com vidro fantasia 200x80cm com contramarco de alumínio	3,20	m²	RS	175,00	RS	560,00	RS	325,00	RS	1.040,00	RS	500,00	RS	1.600,00	RS	2.032,00
1.10.10	Passa pratos de alumínio tipo veneziana , basculante com contramarco alumínio	3,12	m²	RS	227,50	RS	709,80	RS	422,50	RS	1.318,20	RS	650,00	RS	2.028,00	RS	2.575,56
	Porta 4 fls vidro temperado 10mm com metais aço inox - 2,10m x 2,2m (Secretaria)	4,62	m²	RS	157,50	RS	727,65	RS	292,50	RS	1.351,35	RS	450,00	RS	2.079,00	RS	2.640,33
1.10.11	Gradil em ferro fixados em vãos de janelas	9,36	m²	RS	122,50	RS	1.146,60	RS	227,50	RS	2.129,40	RS	350,00	RS	3.276,00	RS	4.160,52
													TOTAL DO ITEM		RS	22.889,21	
1.11	INST. ELÉTRICA/TELEFÔNICA																
1.11.1	Quadro de distribuição com barramento para 12 disj. DIN	1,00	unid	RS	157,50	RS	157,50	RS	292,50	RS	292,50	RS	450,00	RS	450,00	RS	571,50
1.11.2	Disjuntor DIN monofásico 32A	4,00	unid	RS	8,75	RS	35,00	RS	16,25	RS	65,00	RS	25,00	RS	100,00	RS	127,00
1.11.3	Disjuntor DIN monofásico 10 à 25 A	6,00	unid	RS	5,25	RS	31,50	RS	9,75	RS	58,50	RS	15,00	RS	90,00	RS	114,30
1.11.4	Eletroduto corrugado 3/4"	300,00	m	RS	2,10	RS	630,00	RS	3,90	RS	1.170,00	RS	6,00	RS	1.800,00	RS	2.286,00
1.11.5	Eletroduto corrugado 1"	50,00	m	RS	3,50	RS	175,00	RS	6,50	RS	325,00	RS	10,00	RS	500,00	RS	635,00
1.11.6	Caixa otavada de embutir na laje	16,00	unid	RS	4,20	RS	67,20	RS	7,80	RS	124,80	RS	12,00	RS	192,00	RS	243,84
1.11.7	Caixa 4" x 2" de embutir na parede	50,00	unid	RS	4,20	RS	210,00	RS	7,80	RS	390,00	RS	12,00	RS	600,00	RS	762,00
1.11.8	Cabo flexível varias cores 1,5mm²	150,00	m	RS	0,88	RS	131,25	RS	1,63	RS	243,75	RS	2,50	RS	375,00	RS	476,25
1.11.9	Cabo flexível varias cores 2,5mm²	250,00	m	RS	1,12	RS	280,00	RS	2,08	RS	520,00	RS	3,20	RS	800,00	RS	1.016,00
1.11.10	Cabo flexível varias cores 4,0mm²	150,00	m	RS	2,45	RS	367,50	RS	4,55	RS	682,50	RS	7,00	RS	1.050,00	RS	1.333,50
1.11.11	Cabo flexível varias cores 6,0mm²	100,00	m	RS	3,50	RS	350,00	RS	6,50	RS	650,00	RS	10,00	RS	1.000,00	RS	1.270,00
1.11.12	Cabo flexível várias cores 10,0mm²	200,00	m	RS	5,25	RS	1.050,00	RS	9,75	RS	1.950,00	RS	15,00	RS	3.000,00	RS	3.810,00
1.11.13	Interruptor simples 1 tecla linha branca de embutir	5,00	unid	RS	10,50	RS	52,50	RS	19,50	RS	97,50	RS	30,00	RS	150,00	RS	190,50
1.11.14	Interruptor simples 2 tecla, linha branca de embutir	1,00	unid	RS	14,00	RS	14,00	RS	26,00	RS	26,00	RS	40,00	RS	40,00	RS	50,80
1.11.15	Interruptor simples 3 teclas, linha branca de embutir	2,00	unid	RS	15,75	RS	31,50	RS	29,25	RS	58,50	RS	45,00	RS	90,00	RS	114,30
1.11.16	Sensor de presença em parede	4,00	unid	RS	17,50	RS	70,00	RS	32,50	RS	130,00	RS	50,00	RS	200,00	RS	254,00
1.11.17	Tomada universal de embutir 20A com terra, linha branca Inclusive espelho	28,00	unid	RS	10,50	RS	294,00	RS	19,50	RS	546,00	RS	30,00	RS	840,00	RS	1.066,80
1.11.18	Tomada universal de embutir 10A com terra, linha branca Inclusive espelho	13,00	unid	RS	10,50	RS	136,50	RS	19,50	RS	253,50	RS	30,00	RS	390,00	RS	495,30
1.11.19	Ponto com tomada para Torneira Elétrica/ forno elétrico com aterramento	5,00	unid	RS	17,50	RS	87,50	RS	32,50	RS	162,50	RS	50,00	RS	250,00	RS	317,50
1.11.20	Tomada RJ11 para telefone/internet	2,00	unid	RS	10,50	RS	21,00	RS	19,50	RS	39,00	RS	30,00	RS	60,00	RS	76,20
1.11.21	Espelho/ placa cega 4"x2"	2,00	unid	RS	1,05	RS	2,10	RS	1,95	RS	3,90	RS	3,00	RS	6,00	RS	7,62
1.11.22	Luminária de emergência 48 LED's com autonomia de 2 horas	2,00	unid	RS	28,00	RS	56,00	RS	52,00	RS	104,00	RS	80,00	RS	160,00	RS	203,20
1.11.23	Placa de saída de emergência com LED's 35x18cm autonomia de 2 horas	3,00	unid	RS	17,50	RS	52,50	RS	32,50	RS	97,50	RS	50,00	RS	150,00	RS	190,50
1.11.24	Luminária tipo LED planus 36 W	16,00	unid	RS	28,00	RS	448,00	RS	52,00	RS	832,00	RS	80,00	RS	1.280,00	RS	1.625,60
													TOTAL DO ITEM		RS	17.237,71	
1.12	INSTALAÇÃO DE ESGOTO																
1.12.1	Fossa séptica, pré fabricada de concreto D=1,5m prof. 1,50m	1,00	unid	RS	525,00	RS	525,00	RS	975,00	RS	975,00	RS	1.500,00	RS	1.500,00	RS	1.905,00
1.12.2	Filtro anaeróbico pré fabricado de concreto D = 1,50m e prof. 2,0m	1,00	unid	RS	560,00	RS	560,00	RS	1.040,00	RS	1.040,00	RS	1.600,00	RS	1.600,00	RS	2.032,00
1.12.3	Fossa séptica, pré fabricada de concreto D=1,2m prof. 1,50m	1,00	unid	RS	350,00	RS	350,00	RS	650,00	RS	650,00	RS	1.000,00	RS	1.000,00	RS	1.270,00
1.12.4	Filtro anaeróbico pré fabricado de concreto D = 1,20m e prof. 2,0m	1,00	unid	RS	385,00	RS	385,00	RS	715,00	RS	715,00	RS	1.100,00	RS	1.100,00	RS	1.397,00
1.12.5	Tubo PVC 100mm	24,00	m	RS	5,95	RS	142,80	RS	11,05	RS	265,20	RS	17,00	RS	408,00	RS	518,16
1.12.6	Tubo PVC 75mm	30,00	m	RS	4,55	RS	136,50	RS	8,45	RS	253,50	RS	13,00	RS	390,00	RS	495,30
1.12.7	Tubo PVC 50mm	8,00	m	RS	3,50	RS	28,00	RS	6,50	RS	52,00	RS	10,00	RS	80,00	RS	101,60
1.12.8	Tubo PVC 40mm	4,00	m	RS	2,80	RS	11,20	RS	5,20	RS	20,80	RS	8,00	RS	32,00	RS	40,64
1.12.9	Curva 90º esgoto pvc 40mm soldável	4,00	unid	RS	2,80	RS	11,20	RS	5,20	RS	20,80	RS	8,00	RS	32,00	RS	40,64
1.12.10	Curva 90 º esgoto PVC 75mm com anel	12,00	unid	RS	5,95	RS	71,40	RS	11,05	RS	132,60	RS	17,00	RS	204,00	RS	259,08
1.12.11	Curva 90 º esgoto PVC 50mm com anel	7,00	unid	RS	5,25	RS	36,75	RS	9,75	RS	68,25	RS	15,00	RS	105,00	RS	133,35
1.12.12	Curva 90º esgoto 100mm com anel	4,00	unid	RS	7,35	RS	29,40	RS	13,65	RS	54,60	RS	21,00	RS	84,00	RS	106,68
1.12.13	Caixa dispensadora de cloro em pastilhas 40x40	2,00	unid	RS	105,00	RS	210,00	RS	195,00	RS	390,00	RS	300,00	RS	600,00	RS	762,00
1.12.14	Caixa de inspeção e passagem 50x50cmcom tampa de concreto	3,00	unid	RS	52,50	RS	157,50	RS	97,50	RS	292,50	RS	150,00	RS	450,00	RS	571,50
1.12.15	TE sanitário 100x50mm com anéis	1,00	unid	RS	3,50	RS	3,50	RS	6,50	RS	6,50	RS	10,00	RS	10,00	RS	12,70
1.12.16	Joelho 90º esgoto 100mm com anel	1,00	unid	RS	9,80	RS	9,80	RS	18,20	RS	18,20	RS	28,00	RS	28,00	RS	35,56
1.12.17	Joelho 45º esgoto 75mm com anel	2,00	unid	RS	5,25	RS	10,50	RS	9,75	RS	19,50	RS	15,00	RS	30,00	RS	38,10
1.12.18	Joelho 45º esgoto 100mm com anel	1,00	unid	RS	6,30	RS	6,30	RS	11,70	RS	11,70	RS	18,00	RS	18,00	RS	22,86
1.12.19	Joelho 45º esgoto 50mm com anel	5,00	unid	RS	3,50	RS	17,50	RS	6,50	RS	32,50	RS	10,00	RS	50,00	RS	63,50
1.12.20	Joelho 45º esgoto 40mm soldável	2,00	unid	RS	2,10	RS	4,20	RS	3,90	RS	7,80	RS	6,00	RS	12,00	RS	15,24
1.12.21	Caixa de gordura com cesto removível	1,00	unid	RS	140,00	RS	140,00	RS	260,00	RS	260,00	RS	400,00	RS	400,00	RS	508,00
1.12.22	Sifão tipo copo	5,00	unid	RS	7,00	RS	35,00	RS	13,00	RS	65,00	RS	20,00	RS	100,00	RS	127,00
1.12.23	Caixa sifonada saída 50mm 150x150x50mm	2,00	unid	RS	15,75	RS	31,50	RS	29,25	RS	58,50	RS	45,00	RS	90,00	RS	114,30
1.12.24	Caixa sifonada saída 75mm 200x150x50mm	2,00	unid	RS	21,00	RS	42,00	RS	39,00	RS	78,00	RS	60,00	RS	120,00	RS	152,40
1.12.25	CAP 100mm	3,00	unid	RS	2,80	RS	8,40	RS	5,20	RS	15,60	RS	8,00	RS	24,00	RS	30,48
1.12.26	Luva 40mm	2,00	unid	RS	1,05	RS	2,10	RS	1,95	RS	3,90	RS	3,00	RS	6,00	RS	7,62
1.12.27	Luva 50mm	3,00	unid	RS	1,05	RS	3,15	RS	1,95	RS	5,85	RS	3,00	RS	9,00	RS	11,43
1.12.28	Luva 75mm	2,00	unid	RS	1,40	RS	2,80	RS	2,60	RS	5,20	RS	4,00	RS	8,00	RS	10,16
1.12.29	Luva 100mm	2,00	unid	RS	2,10	RS	4,20	RS	3,90	RS	7,80	RS	6,00	RS	12,00	RS	15,24
													TOTAL DO ITEM		RS	10.797,54	
1.13	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA																
1.13.1	Reservatório de PVC capacidade 1000 litros	1,00	unid	RS	280,00	RS	280,00	RS	520,00	RS	520,00	RS	800,00	RS	800,00	RS	1.016,00
1.13.2	Adaptador sold. Com flanges livres 32mm x 1"	3,00	unid	RS	14,00	RS	42,00	RS	26,00	RS	78,00	RS	40,00	RS	120,00	RS	152,40
1.13.3	Adaptador sold. Com flanges livres 25mm x 3/4"	1,00	unid	RS	6,17	RS	6,17	RS	11,45	RS	11,45	RS	17,62	RS	17,62	RS	22,38
1.13.4	Torneira bóia para caixa de água	1,00	unid	RS	17,50	RS	17,50	RS	32,50	RS	32,50	RS	50,00	RS	50,00	RS	63,50
1.13.5	Registro de esfera com união, soldável 32mm	2,00	unid	RS	12,22	RS	24,44	RS	22,70	RS	45,40	RS	34,92	RS	69,84	RS	88,70
1.13.6	Joelho soldável 25mm	2,00	unid														

1.13.7	Curva 90° sold. 25mm	10,00	unid	R\$	2,09	R\$	20,93	R\$	3,89	R\$	38,87	R\$	5,98	R\$	59,80	R\$	75,95
1.13.8	Curva 90° sold 32mm	4,00	unid	R\$	3,27	R\$	13,06	R\$	6,06	R\$	24,26	R\$	9,33	R\$	37,32	R\$	47,40
1.13.9	Joelho soldável 32mm	2,00	unid	R\$	3,50	R\$	7,00	R\$	6,50	R\$	13,00	R\$	10,00	R\$	20,00	R\$	25,40
1.13.10	Joelho 90° sold/rosc 25mm x 1/2" Azul com bucha de latão	5,00	unid	R\$	3,54	R\$	17,69	R\$	6,57	R\$	32,86	R\$	10,11	R\$	50,55	R\$	64,20
1.13.11	TE 90° sold 25mm	2,00	unid	R\$	2,20	R\$	4,40	R\$	4,09	R\$	8,18	R\$	6,29	R\$	12,58	R\$	15,98
1.13.12	TE 90° sold/rosc. 25mm x 1/2" azul com bucha de latão	9,00	unid	R\$	3,37	R\$	30,37	R\$	6,27	R\$	56,39	R\$	9,64	R\$	86,76	R\$	110,19
1.13.13	TE 90 sold. 32mm	5,00	unid	R\$	2,69	R\$	13,44	R\$	4,99	R\$	24,96	R\$	7,68	R\$	38,40	R\$	48,77
1.13.14	Redução longa 32mm x 25mm sold	5,00	unid.	R\$	1,75	R\$	8,75	R\$	3,25	R\$	16,25	R\$	5,00	R\$	25,00	R\$	31,75
1.13.15	Adaptador soldável curto 25mm x 3/4"	10,00	unid	R\$	1,75	R\$	17,50	R\$	3,25	R\$	32,50	R\$	5,00	R\$	50,00	R\$	63,50
1.13.16	Registro de gaveta metálico base 3/4"	5,00	unid	R\$	12,25	R\$	61,25	R\$	22,75	R\$	113,75	R\$	35,00	R\$	175,00	R\$	222,25
1.13.17	Acabamento inox para registro de gaveta	5,00	unid	R\$	21,00	R\$	105,00	R\$	39,00	R\$	195,00	R\$	60,00	R\$	300,00	R\$	381,00
1.13.18	Flexível para ligação longo branco	1,00	unid	R\$	2,82	R\$	2,82	R\$	5,23	R\$	5,23	R\$	8,05	R\$	8,05	R\$	10,22
1.13.19	Luva sold 25mm	8,00	unid	R\$	1,58	R\$	12,60	R\$	2,93	R\$	23,40	R\$	4,50	R\$	36,00	R\$	45,72
1.13.20	Luva sold 32mm	4,00	unid	R\$	2,30	R\$	9,20	R\$	4,27	R\$	17,08	R\$	6,57	R\$	26,28	R\$	33,38
1.13.21	Tubo PVC sold. Marrom 25mm	42,00	m	R\$	1,75	R\$	73,50	R\$	3,25	R\$	136,50	R\$	5,00	R\$	210,00	R\$	266,70
1.13.22	Tubo PVC sold. Marrom 32mm	18,00	m	R\$	2,45	R\$	44,10	R\$	4,55	R\$	81,90	R\$	7,00	R\$	126,00	R\$	160,02
																TOTAL DO ITEM	R\$ 2.955,54

1.14	LOUÇAS E METAIS e INSTALAÇÃO GÁS																
1.14.1	Vaso autossifonado com caixa acoplada cor branca	1,00	unid	R\$	157,50	R\$	157,50	R\$	292,50	R\$	292,50	R\$	450,00	R\$	450,00	R\$	571,50
1.14.2	Assento plástico para vaso sanitário	1,00	unid	R\$	21,00	R\$	21,00	R\$	39,00	R\$	39,00	R\$	60,00	R\$	60,00	R\$	76,20
1.14.3	Lavatório com coluna cor branca tamanho médio	2,00	unid	R\$	105,00	R\$	210,00	R\$	195,00	R\$	390,00	R\$	300,00	R\$	600,00	R\$	762,00
1.14.4	Válvula para lavatório	2,00	unid	R\$	2,80	R\$	5,60	R\$	5,20	R\$	10,40	R\$	8,00	R\$	16,00	R\$	20,32
1.14.5	Bancada aço inox lisa , lisa 0,80mx3,2m para passa pratos	1,00	unid	R\$	1.050,00	R\$	1.050,00	R\$	1.950,00	R\$	1.950,00	R\$	3.000,00	R\$	3.000,00	R\$	3.810,00
1.14.6	Bancada aço inox lisa 6,5m x 0,60m2 c/ 2 cubas 50x40cm	3,00	unid	R\$	1.750,00	R\$	5.250,00	R\$	3.250,00	R\$	9.750,00	R\$	5.000,00	R\$	15.000,00	R\$	19.050,00
1.14.7	Torneira inox para maquina de lavar	1,00	unid	R\$	29,75	R\$	29,75	R\$	55,25	R\$	55,25	R\$	85,00	R\$	85,00	R\$	107,95
1.14.8	Torneira metálica inox de parede para tanque e bebedouros	7,00	unid	R\$	29,75	R\$	208,25	R\$	55,25	R\$	386,75	R\$	85,00	R\$	595,00	R\$	755,65
1.14.9	Torneira metálica inox para lavatório 1/2"	2,00	unid	R\$	29,75	R\$	59,50	R\$	55,25	R\$	110,50	R\$	85,00	R\$	170,00	R\$	215,90
1.14.10	KIT acessórios inox para banheiro	1,00	unid	R\$	42,00	R\$	42,00	R\$	78,00	R\$	78,00	R\$	120,00	R\$	120,00	R\$	152,40
1.14.11	Torneira elétrica 4000 W	3,00	unid	R\$	77,00	R\$	231,00	R\$	143,00	R\$	429,00	R\$	220,00	R\$	660,00	R\$	838,20
1.14.12	Abrigo de gás GLP para 4 P13 completo, com tubulações, conexões, bicos, registros e demais itens necessários registros	1,00	uni	R\$	875,00	R\$	875,00	R\$	1.625,00	R\$	1.625,00	R\$	2.500,00	R\$	2.500,00	R\$	3.175,00
																TOTAL DO ITEM	R\$ 29.535,12

1.15	PINTURA																
1.15.1	Lixamento, limpeza e correções c/ massa plastica, de alvenaria, laje e concreto, internas e externas	1812,00	m²	R\$	0,70	R\$	1.268,40	R\$	1,30	R\$	2.355,60	R\$	2,00	R\$	3.624,00	R\$	4.602,48
1.15.2	Pintura externa com tinta acrílica emborrachada (Fundo + 2 demãos)	1502,00	m²	R\$	4,20	R\$	6.308,40	R\$	7,80	R\$	11.715,60	R\$	12,00	R\$	18.024,00	R\$	22.890,48
1.15.3	Pintura interna com tinta acrílica semi brilho Paredes e lajes (Fundo + 2 demãos)	310,00	m²	R\$	4,20	R\$	1.302,00	R\$	7,80	R\$	2.418,00	R\$	12,00	R\$	3.720,00	R\$	4.724,40
	Pintura esmalte fosco (fundo + 2 demãos) em portas e caxilhos de madeira	100,00	m²	R\$	4,20	R\$	420,00	R\$	7,80	R\$	780,00	R\$	12,00	R\$	1.200,00	R\$	1.524,00
1.15.4	Pintura piso da quadra	565,00	m²	R\$	4,20	R\$	2.373,00	R\$	7,80	R\$	4.407,00	R\$	12,00	R\$	6.780,00	R\$	8.610,60
																TOTAL DO ITEM	R\$ 42.351,96
1.16	SERVIÇOS FINAIS																
1.16.1	Limpeza final da obra e remoção de sobras de materiais	208,95	m²	R\$	0,70	R\$	146,27	R\$	1,30	R\$	271,64	R\$	2,00	R\$	417,90	R\$	530,73
1.16.2	Desmonte de barracão e remoção de entulhos	6,00	m²	R\$	10,50	R\$	63,00	R\$	19,50	R\$	117,00	R\$	30,00	R\$	180,00	R\$	228,60
																TOTAL DO ITEM	R\$ 759,33

TOTAL DO ORÇAMENTO DA AMPLIAÇÃO COM BDI =													27,00%	R\$	365.065,18		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------	------------	-------------------	--	--

2.1	CONSTRUÇÃO DE MUROS E RAMPAS																	
	MURO E RAMPAS																	
2.1.1	Demolição de muro existente com remoção de entulho	100,00	m²	R\$	3,50	R\$	350,00	R\$	6,50	R\$	650,00	R\$	10,00	R\$	1.000,00	R\$	1.270,00	
2.1.2	Demolição de rampa existente acesso ao ginásio	12,00	R\$	R\$	3,50	R\$	42,00	R\$	6,50	R\$	78,00	R\$	10,00	R\$	120,00	R\$	152,40	
2.1.3	Aterro apiloado compactado a cada 20cm	35,00	m²	R\$	9,80	R\$	343,00	R\$	18,20	R\$	637,00	R\$	28,00	R\$	980,00	R\$	1.244,60	
2.1.4	Concreto armado em rampa e escada e=10cm acesso da escola	9,50	m³	R\$	472,50	R\$	4.488,75	R\$	877,50	R\$	8.336,25	R\$	1.350,00	R\$	12.825,00	R\$	16.287,75	
	Correção de aço galvanizado tubula 1 . 1/2" parede 2,5mm altura do corremao 90 cm	35,00	m	R\$	24,50	R\$	857,50	R\$	45,50	R\$	1.592,50	R\$	70,00	R\$	2.450,00	R\$	3.111,50	
2.1.5	Concreto armada em rampa e proteções de acesso ao ginásio	8,00	m³	R\$	472,50	R\$	3.780,00	R\$	877,50	R\$	7.020,00	R\$	1.350,00	R\$	10.800,00	R\$	13.716,00	
2.1.6	Concreto armado em Muro de contenção (Sapatas e Paredes) conf. Projeto	31,50	m³	R\$	577,50	R\$	18.191,25	R\$	1.072,50	R\$	33.783,75	R\$	1.650,00	R\$	51.975,00	R\$	66.008,25	
																TOTAL DO ITEM	R\$	101.790,50
2.2	GRADES E PROTEÇÕES																	
2.2.1	Grade metálica conforme projeto	85,00	m²	R\$	52,50	R\$	4.462,50	R\$	97,50	R\$	8.287,50	R\$	150,00	R\$	12.750,00	R\$	16.192,50	
2.2.2	Portão de ferro de correr 3,0m x 1,50m com motor e controle	1,00	und	R\$	875,00	R\$	875,00	R\$	1.625,00	R\$	1.625,00	R\$	2.500,00	R\$	2.500,00	R\$	3.175,00	
																TOTAL DO ITEM	R\$	19.367,50
2.3	REVESTIMENTO MURO																	
2.3.1	Chapisco em MURO de concreto - cimento e areia grossa 1:4	130,00	m²	R\$	1,58	R\$	204,75	R\$	2,93	R\$	380,25	R\$	4,50	R\$	585,00	R\$	742,95	
2.3.2	Reboco em MURO desempenado e filtrado, pronto para pintura	130,00	m²	R\$	11,20	R\$	1.456,00	R\$	20,80	R\$	2.704,00	R\$	32,00	R\$	4.160,00	R\$	5.283,20	
																TOTAL DO ITEM	R\$	6.026,15
2.4	DRENAGEM																	
2.4.1	Caixa de passagem 40x40cm de alvenaria com tampo de concreto	7,00	unid	R\$	14,33	R\$	100,30	R\$	26,61	R\$	186,28	R\$	40,94	R\$	286,58	R\$	363,96	
2.4.2	Tubo PVC 150mm	42,00	m	R\$	12,25	R\$	514,50	R\$	22,75	R\$	955,50	R\$	35,00	R\$	1.470,00	R\$	1.866,90	
2.4.3	Tubo PVC 100mm	6,00	m	R\$	5,95	R\$	35,70	R\$	11,05	R\$	66,30	R\$	17,00	R\$	102,00	R\$	129,54	
2.4.4	Joelho 90 ° PVC 150mm	7,00	unid	R\$	22,75	R\$	159,25	R\$	42,25	R\$	295,75	R\$	65,00	R\$	455,00	R\$	577,85	
2.4.5	Joelho 90 ° PVC 100mm	14,00	unid	R\$	9,80	R\$	137,20	R\$	18,20	R\$	254,80	R\$	28,00	R\$	392,00	R\$	497,84	
2.4.6	Tubo para drenagem PVC preto D=100mm	60,00	m	R\$	5,25	R\$	315,00	R\$	9,75	R\$	585,00	R\$	15,00	R\$	900,00	R\$	1.143,00	
2.4.7	Pedra britada nº 2 em drenos	12,00	m³	R\$	35,00	R\$	420,00	R\$	65,00	R\$	780,00	R\$	100,00	R\$	1.200,00	R\$	1.524,00	
2.4.8	Manta de polister para proteção de dreno	150,00	m²	R\$	1,75	R\$	262,50	R\$	3,25	R\$	487,50	R\$	5,00	R\$	750,00	R\$	952,50	
																TOTAL DO ITEM	R\$	7.055,59
2.5	PISOS e CALÇADAS																	
2.5.1	Meio fio de concreto 15x12x30	50,00	m	R\$	10,50	R\$	525,00	R\$	19,50	R\$	975,00	R\$	30,00	R\$	1.500,00	R\$	1.905,00	
2.5.2	Calçada em PAVeR, com rota acessível	430,00	m²	R\$	22,75	R\$	9.782,50	R\$	42,25	R\$	18.167,50	R\$	65,00	R\$	27.950,00	R\$	35.496,50	
2.5.4	Piso podotátil na rampa com 30cm largura	10,00	m²	R\$	22,75	R\$	227,50	R\$	42,25	R\$	422,50	R\$	65,00	R\$	650,00	R\$	825,50	

JOSEMAR LUIZ FURTADO
ENGº CIVIL - CREA SC 023 942-9

JOSEMAR LUIZ FURTADO
ENGº CIVIL - CREA SC 023 942-9