



MUNICÍPIO DE PÉROLA
Estado do Paraná



OBJETO CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL.

MUNIC.: PÉROLA - PR

LOCAL PARQUE DO BOSQUE

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. A EXECUTAR	PREÇO UNIT ORIGINAL CONVENIO	VALORES A EXECUTAR
1	SERVICOS PRELIMINARES				11.468,19
1.1	Barracão de obra	m²	0,00	248,21	0,00
1.2	Instalações provisórias de água	un	0,00	406,00	0,00
1.3	Instalações provisórias de energia	un	0,00	406,00	0,00
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	0,00	406,00	0,00
1.5	Locação da obra - execução de gabarito	m²	1184,73	9,68	11.468,19
1.6	Placa da obra - padrão governo federal	m²	0,00	195,84	0,00
2	SERVICO EM TERRA				4.887,30
2.1	Escavação manual de valas até a profundidade de 1 metro	m³	99,00	35,45	3.509,55
2.2	Reaterro com apiloamento	m³	15,74	30,92	486,68
2.3	Aterro interno com apiloamento	m³	39,78	22,40	891,07
3	FUNDACOES E SONDAGENS				152.754,13
3.1	Embasamento c/tijolo comum	m³	10,80	319,30	3.448,44
3.2	Estaca a trado diam.30 cm inclusive ferragem	m	455,00	65,91	29.989,05
3.3	Escavação manual de valas (sapatas/blocos)	m³	21,35	24,95	532,68
3.4	Reaterro c/apiloamento (blocos/sapatas)	m³	14,10	30,92	435,97
3.5	Escavação tubulões a céu aberto - (obras civis)	m³	4,89	180,17	881,03
3.6	Concreto simples para lastro	m³	31,25	322,11	10.065,94
3.7	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m³	56,90	1416,90	80.621,61
3.8	Concreto armado fck=20mpa, usinado, bombeado, lançado e adensado, para tubulão	m³	18,90	1416,90	26.779,41
3.9	Fundação em pedra rachão	m³	0,00	421,90	0,00
4	ESTRUTURA				187.938,60
4.1	Concreto armado fck=20MPA, usinado, bombeado, lançado e adensado, para uso geral, inclusive formas	m³	89,00	1416,90	126.104,10
4.2	Forro laje pre-moldada, inclusive capeamento (e=2cm) c/ ferr.distrib.	m²	755,00	81,90	61.834,50
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA				260.098,81
5.1	Arandela a prova de intempéries, c/ grade met.sup.90 gr<100w, completa, inclusive lâmpada conforme projeto	un	50,00	128,00	6.400,00
5.2	Bandeja para rack de telecomunicações 1u	un	5,00	17,80	89,00
5.3	Base p/ globo ou drops (1 lâmpada) boca 10" cmcls	un	5,00	28,78	143,90
5.4	Bloco BER-10 (bloco de engate rápido)	un	6,00	17,74	106,44
5.5	Cabeçote de liga de alumínio diam. 3"	un	1,00	41,13	41,13
5.6	Cabo de cobre nu no. 10 mm² (11,11m /kg)	m	425,00	11,90	5.057,50
5.7	Cabo de cobre nu no. 35 mm²	m	38,00	15,05	571,90
5.8	Cabo flexível isolado 1 Kv 10 mm²	m	1350,00	9,74	13.149,00
5.9	Cabo flexível isolado 1 Kv 16 mm²	m	56,56	9,74	550,89
5.10	Cabo flexível isolado 1 Kv 2,5 mm²	m	400,00	7,03	2.812,00
5.11	Cabo flexível isolado 1 Kv 35 mm²	m	92,00	18,03	1.658,76
5.12	Cabo flexível isolado 1 Kv 4 mm²	m	2700,00	9,10	24.570,00
5.13	Cabo flexível isolado 1 Kv 6 mm²	m	700,00	9,98	6.986,00
5.14	Cabo flexível isolado 1 Kv 95 mm²	m	280,00	40,34	11.295,20
5.15	Cabo flexível isolado 750v 2,5 mm²	m	5200,00	3,50	18.200,00
5.16	Cabo flexível isolado 750v 4 mm²	m	350,00	4,92	1.722,00
5.17	Cabo flexível isolado 750v 6 mm²	m	37,00	5,21	192,77
5.18	Cabo isolado PP 3 x 4,0 mm²	m	106,00	11,02	1.168,12
5.19	Cabo lógico STP-4pares categoria 5e	m	44,00	8,09	355,96

5.20	Cabo telefônico cce-50-4 pares	un	305,00	4,20	1.281,00
5.21	Cabo telefônico ci-50,10 pares (uso interno)	m	17,00	6,43	109,31
5.22	Cabo UTP-4p, cat.5e, 24 awg	m	1150,00	5,84	6.716,00
5.23	Caixa de passagem metálica 15x15x12 cm	un	11,00	19,25	211,75
5.24	Caixa distribuição telefônica 40x40x12 cm	un	1,00	90,30	90,30
5.25	Caixa distribuição telefônica 60x60x12 cm	un	1,00	143,44	143,44
5.26	Caixa met. hexagonal p/ arandela (sextavada 3"x3")	un	8,00	4,90	39,20
5.27	Caixa metálica octogonal fundo móvel, dupla 4"	un	120,00	4,84	580,80
5.28	Caixa metálica quadrada 4"x4"x2"	un	16,00	11,87	189,92
5.29	Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	un	350,00	10,50	3.675,00
5.30	Caixa passagem 20x20x25 fundo brita s/tampa	un	11,00	112,76	1.240,36
5.31	Caixa passagem 35x60x50 fundo de conc.(p/tampa r1)	un	15,00	143,43	2.151,45
5.32	Caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa	un	29,00	166,17	4.818,93
5.33	Certificado digital	un	119,00	47,48	5.650,12
5.34	Condutele PVC lb 3/4" s/ tampa	un	6,00	9,06	54,36
5.35	Condutele PVC t 3/4" s/ tampa	un	13,00	11,33	147,29
5.36	Condutele PVC x 3/4" s/ tampa	un	1,00	14,07	14,07
5.37	Conversor de fibra óptica para cabo UTP	un	4,00	890,18	3.560,72
5.38	Disjuntor monopolar de 10 a 30-a	un	73,00	11,39	831,47
5.39	Disjuntor tripolar 40 a 50a	un	32,00	58,03	1.856,96
5.40	Disjuntor tripolar de 10 a 35-a	un	10,00	58,40	584,00
5.41	Disjuntor tripolar de 200-a	un	1,00	217,84	217,84
5.42	Dispositivo diferencial residual 25a, 30ma	un	8,00	106,02	848,16
5.43	Dispositivo interno óptico 1 u para rack	un	1,00	534,11	534,11
5.44	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 1" inclusive conexões	m	585,00	10,40	6.084,00
5.45	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 2" inclusive conexões	m	920,00	14,36	13.211,20
5.46	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3" inclusive conexões	m	50,00	27,73	1.386,50
5.47	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 3/4" inclusive conexões	m	600,00	7,30	4.380,00
5.48	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4" inclusive conexões	m	110,00	39,00	4.290,00
5.49	Eletroduto ferro galvanizado diâmetro 3" inclusive conexões	m	7,00	55,78	390,46
5.50	Espelho baquelite 4" x 2" 2 furos RJ-45	un	42,00	2,60	109,20
5.51	Fibra óptica monomodo geleado	un	280,00	5,89	1.649,20
5.52	Fio de cobre nu no. 6 mm² (18,00 m/kg)	m	370,00	2,95	1.091,50
5.53	Haste Copperweld 5/8" x 3,00 m c/ conector	un	18,00	33,10	595,80
5.54	Interruptor para ventilador	un	11,00	27,89	306,79
5.55	Interruptor paralelo simples (1 seção)	un	7,00	11,35	79,45
5.56	Interruptor simples (1 seção)	un	41,00	7,83	321,03
5.57	Interruptor simples (2 seções)	un	24,00	16,20	388,80
5.58	Interruptor simples (3 seções)	un	1,00	22,97	22,97
5.59	Interruptor simples 1 tomada univ. conjugados	un	2,00	19,06	38,12
5.60	Line cord up - 4p,cat.5 e, flexível, 2,0 m	un	66,00	30,79	2.032,14
5.61	Luminária circular com vidro p/quadra 400 w, p/base e-40	un	21,00	231,45	4.860,45
5.62	Luminária conj.c/1 pétala simpl.(ate 400 w) padrão b	un	3,00	285,49	856,47
5.63	Luminária fluorescente de embutir 2 x 32 ou 2 x 40 w, completa, com reator eletrônico e lâmpada conforme projeto	un	149,00	172,81	25.748,69
5.64	Organizador de cabos (guia)	un	12,00	19,61	235,32
5.65	Patch cord utp-4 p, cat 5e, flexível 2.0 m	un	97,00	12,28	1.191,16
5.66	Patch pannel padrão 19" cat. 5e, com 24 portas	un	10,00	451,02	4.510,20
5.67	Petrolet c 1" s/tampa	un	1,00	11,83	11,83
5.68	Petrolet e 3/4" s/tampa	un	6,00	7,04	42,24
5.69	Petrolet ll, lr ou lb 1" s/tampa	un	1,00	12,00	12,00
5.70	Poste circular em fº gº d=100/60mm e h=12 m	un	8,00	1780,35	14.242,80
5.71	Poste de concreto quad. 10 cm lado c/2,5 metros de comp.	un	25,00	434,38	10.859,50
5.72	Projeto circular (ate 200 w) base e-27 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	3,00	82,05	246,15
5.73	Projeto retangular c/ porta reator (ate 400w) base e40 completo inclusive lâmpada, conforme projeto	un	14,00	52,25	731,50
5.74	Quadro de distribuição cb 12e -100a	un	4,00	153,03	612,12

5.75	Quadro de distribuição cb-12e - 150a	un	1,00	246,93	246,93
5.76	Quadro de distribuição cb-18e - 150a	un	5,00	332,17	1.660,85
5.77	Quadro de distribuição cb-50e - 225a	un	1,00	628,38	628,38
5.78	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19" 12u's	un	1,00	1246,25	1.246,25
5.79	Rack de telecomunicações fechado em acrílico 19" 40u's	un	4,00	1744,74	6.978,96
5.80	Régua com 8 tomadas	un	5,00	112,76	563,80
5.81	Rele foto elétrico com base	un	4,00	37,38	149,52
5.82	Switch 24 portas 10/100mbps	un	6,00	415,42	2.492,52
5.83	Tampa cega condutele PVC 1"	un	21,00	23,32	489,72
5.84	Tampa cega petrolet 1"	un	2,00	23,32	46,64
5.85	Tampa concreto e=5 cm p/ cx. passagem	m²	10,00	66,00	660,00
5.86	Tampa de ferro fundido R1 com base	un	15,00	356,07	5.341,05
5.87	Tampa de PVC 4" x 2" com furo central	un	3,00	5,31	15,93
5.88	Tampa de PVC 4" x 2" x 2" com furo central	un	8,00	6,79	54,32
5.89	Tomada de 2 pólos mais terra	un	179,00	10,08	1.804,32
5.90	Tomada de 3 pólos mais terra	un	15,00	12,90	193,50
5.91	Tomada lógica RJ-45 tipo Keystone Jack, cat. 5e	un	134,00	18,17	2.434,78
5.92	Tomada universal	un	2,00	9,91	19,82
5.93	Ventilador para rack	un	10,00	391,68	3.916,80
6	SUBESTAÇÃO				14.945,09
6.1	Caixa de inspeção de aterramento 250x250x250mm	un	1,00	112,00	112,00
6.2	Caixa de passagem em alvenaria 500x500x800mm	un	1,00	189,00	189,00
6.3	Caixa para medidor trifásico padrão concessionária local	un	1,00	354,00	354,00
6.4	Chave fusível, 15 kV, 100a	un	3,00	251,50	754,50
6.5	Cruzeta de concreto armado 1900mm	un	2,00	97,08	194,16
6.6	Curva de 90 graus de PVC rígido diam. 4"	un	2,00	49,11	98,22
6.7	Disjuntor termomagnético tripolar 200a	un	1,00	832,35	832,35
6.8	Eletroduto de PVC rígido diâmetro 4"	m	7,00	39,00	273,00
6.9	Elo fusível 6k	un	3,00	5,85	17,55
6.10	Isolador polietileno de ancoragem	un	3,00	16,26	48,78
6.11	Isolador tipo roldana de porcelana	un	1,00	5,82	5,82
6.12	Isolador, pino 15 kV rosca 25 mm	un	3,00	34,71	104,13
6.13	Para raios distribuição, válvula bloco 12 kV, 5 kVA	un	3,00	238,32	714,96
6.14	Poste de concreto SC 11/400	un	1,00	1053,13	1.053,13
6.15	Suporte p/ transformador em poste duplo "t"	un	1,00	410,00	410,00
6.16	Transformador trifásico 112,5 kVA	un	1,00	9783,49	9.783,49
7	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS				76.705,94
7.1	Cabide tipo gancho (louca)	un	9,00	18,44	165,96
7.2	Caixa alv.p/torneira jardim	un	7,00	68,01	476,07
7.3	Caixa de areia 60 x 60 c/ grelha metálica	un	12,00	226,78	2.721,36
7.4	Caixa de areia 80 x 80 c/ tampa de concreto	un	8,00	233,00	1.864,00
7.5	Caixa de gordura 1,60 x 0,90 c/ tampo de ferro fundido	un	1,00	289,00	289,00
7.6	Caixa de gordura 600 l concreto	un	1,00	489,00	489,00
7.7	Caixa de inspeção 60 x 60 c/tampo de ferro fundido	un	20,00	211,00	4.220,00
7.8	Caixa de passagem 60 x 60 cm	un	11,00	166,84	1.835,24
7.9	Chuveiro elétrico metálico c/braço metálico	un	9,00	56,90	512,10
7.10	Corpo cx. sifonada diam. 100 x 150 x 50	un	7,00	29,97	209,79
7.11	Corpo cx. sifonada diam. 150 x 185 x 75	un	8,00	32,42	259,36
7.12	Corpo ralo seco cônico diam. 100 x 40 mm	un	4,00	19,62	78,48
7.13	Corpo ralo sifonado cônico diam. 100 x 40	un	7,00	18,74	131,18
7.14	Cuba de louca de embutir oval	un	13,00	136,00	1.768,00
7.15	Cuba dupla inox 84x50x20/25cm ch. 20	un	1,00	488,00	488,00
7.16	Cuba inox 46x30x15cm e=0,6mm - aço 304 (cuba nº 1)	un	5,00	143,63	718,15
7.17	Cuba inox 60x50x35 ch. 20	un	1,00	143,63	143,63
7.18	Filtro tanque inox vazão 3.000 l/h instalado	un	1,00	321,25	321,25
7.19	Fossa séptica 7500 l, área útil = 4,10 x 1,35 x 2,00	un	1,00	1380,00	1.380,00
7.20	Grelha quadrada cromada diam 150 mm	un	10,00	45,00	450,00

7.21	Grelha quadrada cromada diam 100 mm	un	4,00	23,29	93,16
7.22	Grelha redonda branca diam. 100 mm	un	4,00	12,44	49,76
7.23	Grelha redonda cromada diam. 100 mm	un	8,00	2,49	19,92
7.24	Hidrômetro diam. ramal = 25 mm vazão = 3 m³	un	1,00	10,13	10,13
7.25	Inst. de conj. motor-bomba centrifuga de 1 HP	un	1,00	89,30	89,30
7.26	Lavatório completo c/coluna, inclusive válvula metálica, sifão, ligação e fixadores	un	8,00	649,24	5.193,92
7.27	Ligação flexível p/ pia metálica 1/2"	un	4,00	150,12	600,48
7.28	Mictório completo de louca c/sifão integrado, inclusive válvula de descarga de 1ª linha, válvula metálica de esgotamento e fixadores	un	5,00	12,53	62,65
7.29	Papeleira louca - embutir	un	13,00	162,76	2.115,88
7.30	Porta grelha quadrado cromado diam. 150 mm	un	10,00	22,68	226,80
7.31	Porta grelha quadrado p/grel. quad. diam. 100 mm	un	6,00	5,11	30,66
7.32	Porta grelha quadrado p/grelha red. blanc. 100 mm	un	2,00	2,96	5,92
7.33	Porta grelha quadrado p/grelha red. crom. diam. 100 m	un	6,00	4,01	24,06
7.34	Registro de gaveta bruto diâmetro 1"	un	2,00	29,07	58,14
7.35	Registro de gaveta bruto diâmetro 1.1/2"	un	2,00	54,66	109,32
7.36	Registro de gaveta bruto diâmetro 2"	un	2,00	77,63	155,26
7.37	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1"	un	8,00	65,07	520,56
7.38	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 1.1/4"	un	1,00	91,24	91,24
7.39	Registro de gaveta c/canopla diâmetro 3/4"	un	18,00	66,06	1.189,08
7.40	Registro de pressão de 1ª linha c/canopla cromada diam. 3/4"	un	9,00	61,28	551,52
7.41	Saboneteira de louca de embutir	un	9,00	11,18	100,62
7.42	Sifão p/lavatório PVC cromado diam. 1"x1.1/2"	un	13,00	12,02	156,26
7.43	Sifão p/pia 1.1/2" x 2" metal	un	10,00	52,52	525,20
7.44	Sifão p/tanque 1" x 1.1/2" - PVC	un	1,00	12,02	12,02
7.45	Sumidouro d: 1,60 m prof.6,0 m	un	3,00	3128,00	9.384,00
7.46	Tampa p/cx. passag. ferro fund. 60x53	un	12,00	111,89	1.342,68
7.47	Tampa p/vaso sanitário	un	7,00	28,35	198,45
7.48	Tanque de louca c/coluna completo, inclusive válvula metálica, sifão metálico, ligação flexível metálica e fixadores	un	1,00	289,36	289,36
7.49	Torneira bóia diâmetro 1" (25 mm)	un	1,00	58,13	58,13
7.50	Torneira de bancada, de 1ª linha p/ pia diam. 1/2 e 3/4"	un	4,00	45,09	180,36
7.51	Torneira de jardim, de 1ª linha, c/bico p/mangueira diam.3/4"	un	7,00	12,58	88,06
7.52	Torneira de parede, de 1ª linha, p/ bebedouro diam. 1/2"	un	10,00	44,09	440,90
7.53	Torneira de parede, de 1ª linha, p/tanque diam.1/2" e 3/4"	un	1,00	37,99	37,99
7.54	Torneira p/lavatório diâmetro 1/2"	un	21,00	108,09	2.269,89
7.55	Torneira p/pia diam. 1/2" e 3/4" parede	un	7,00	48,09	336,63
7.56	Tubo ferro galv. diam.1.1/2"	m	3,50	41,56	145,46
7.57	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 150 mm com conexões	m	72,00	38,92	2.802,24
7.58	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 200 mm com conexões	m	24,00	38,51	924,24
7.59	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 250 mm com conexões	m	36,00	45,19	1.626,84
7.60	Tubo PVC p/águas pluviais diam. 300 mm com conexões	m	96,00	53,14	5.101,44
7.61	Tubo soldável p/ esgoto diam. 40 mm com conexões	m	100,00	6,54	654,00
7.62	Tubo soldável p/ esgoto diam. 50 mm com conexões	m	110,00	9,96	1.095,60
7.63	Tubo soldável p/ esgoto diam 100 mm com conexões	m	365,00	15,43	5.631,95
7.64	Tubo soldável p/ esgoto diam 75 mm com conexões	m	54,00	14,05	758,70
7.65	Tubo soldável PVC marrom diam 25 mm com conexões	m	200,00	3,78	756,00
7.66	Tubo soldável PVC marrom diam 32 mm com conexões	m	160,00	5,38	860,80
7.67	Tubo soldável PVC marrom diam 40 mm com conexões	m	35,00	8,16	285,60
7.68	Tubo soldável PVC marrom diam 50 mm com conexões	m	125,00	10,38	1.297,50
7.69	Tubo soldável PVC marrom diam 60 mm com conexões	m	133,00	14,49	1.927,17
7.70	Tubo soldável PVC marrom diam 75 mm com conexões	m	125,00	22,34	2.792,50
7.71	Tubo soldável PVC marrom diam 85 mm com conexões	m	3,00	24,82	74,46
7.72	Válvula de descarga - cromada	un	3,00	138,56	415,68
7.73	Válvula de descarga c/ acabamento anti-vandalismo	un	10,00	190,15	1.901,50
7.74	Válvula de fluxo 3/4"	un	1,00	75,76	75,76

7.75	Válvula de retenção horizontal 1"	un	1,00	57,77	57,77
7.76	Válvula de retenção vertical 1"	un	1,00	39,77	39,77
7.77	Válvula p/ bebedouro metálica diam. 1"	un	3,00	22,56	67,68
7.78	Válvula p/ pia metálica 1.1/2" x 3.3/4"	un	5,00	19,97	99,85
7.79	Válvula p/ pia tipo americana diam.3.1/2" (metal)	un	5,00	24,11	120,55
7.80	Vaso sanitário completo, com parafusos de fixação, tubo de ligação metálico cromado, tubo de descarga e anel de vedação	un	13,00	158,00	2.054,00
8	ALVENARIAS E DIVISORIAS				59.585,94
8.1	Alvenaria de tijolo comum 1/2 vez	m²	678,00	44,30	30.035,40
8.2	Alvenaria de tijolo comum 1/4 vez	m²	40,23	32,04	1.288,97
8.3	Elemento vazado de concreto	m²	205,27	137,68	28.261,57
9	IMPERMEABILIZACAO				5.075,76
9.1	Impermeabilização vigas baldrame e=2,0 cm	m²	189,00	18,32	3.462,48
9.2	Impermeabilizacao - argam. sint. semi-flexivel	m²	32,74	22,35	731,74
9.3	Impermeabilização - c/ cimento cristalizante 3 demãos	m²	31,04	28,40	881,54
10	ESTRUTURAS METALICAS				486.732,25
10.1	Estrutura metálica em aço A036 para cobertura	kg	51725,00	9,41	486.732,25
11	COBERTURAS				208.045,19
11.1	Cobertura com telha colonial-plan	m²	2423,32	52,30	126.739,64
11.2	Cobertura com telha fiber-glass c/véu proteção 1,5 mm	m²	75,00	50,88	3.816,00
11.3	Cobertura em telha de aço galvanizado trapezoidal 0,5 mm, inclusive pintura	m²	1607,00	41,27	66.320,89
11.4	Cumeeira para telha colonial-plan	m	259,40	15,28	3.963,63
11.5	Cumeeira para telha galvanizada trapezoidal 0,5 mm	m	46,10	16,12	743,13
11.6	Embocamento de beiral	m	504,00	8,95	4.510,80
11.7	Embocamento lateral	m	218,00	8,95	1.951,10
12	ESQUADRIAS METALICAS				103.093,31
12.1	Escada de marinho em metalon	m	2,93	97,01	284,24
12.2	Escada marinho metalon c/ proteção	m	7,00	111,45	780,15
12.3	Esquadria basculante com ferragens	m²	88,39	132,96	11.752,33
12.4	Esquadria de correr com ferragens	m²	135,65	136,86	18.565,06
12.5	Esquadria guichê em chapa 16 cantoneira com grade para vidro com ferragens	m²	1,26	353,00	444,78
12.6	Esquadria em metalon em chapa 14 dobrada com ferragens	m²	0,42	227,69	95,63
12.7	Grade de frente h=2,00 m conforme projeto	m	120,00	77,59	9.310,80
12.8	Grade proteção ferro chato 1/8" x 7/8" nas esquadrias	m²	141,72	47,22	6.692,02
12.9	Gradil eletrosoldado h=2,00 m	m	144,00	128,33	18.479,52
12.10	Guarda bicicletas	m	24,00	79,23	1.901,52
12.11	Porta abrir em chapa com ferragens	m²	3,36	179,63	603,56
12.12	Porta abrir para WC em chapa com ferragens	m²	18,72	131,94	2.469,92
12.13	Porta abrir/veneziana com ferragens	m²	4,92	168,51	829,07
12.14	Porta de abrir/fixa em chapa 16 com ferragens	m²	79,53	178,00	14.156,34
12.15	Porta de correr/fixa em chapa 16 com ferragens	m²	23,83	111,69	2.661,57
12.16	Porta de enrolar com ferragens	m²	1,94	137,76	267,25
12.17	Portão em chapa trapezoidal, tubo de aço com ferragens	m²	64,00	149,69	9.580,16
12.18	Portão tela em chapa 16 com ferragens	m²	15,86	194,12	3.078,74
12.19	Portão tela/cano ch.16 c/ferragens	m²	4,80	194,12	931,78
12.20	Vedação junta dilatação ch.16 paraf.c/30-pintada	m	8,15	9,34	76,12
12.21	Veneziana ch.16 ø 60 cm 2 unid.	m²	0,57	232,89	132,75
13	VIDROS				7.473,43
13.1	Vidro liso 3 mm	m²	207,82	32,51	6.756,23
13.2	Vidro mini-boreal	m²	17,48	41,03	717,20
14	REVESTIMENTO DE PAREDES				82.442,29
14.1	Chapisco comum	m²	1987,77	8,60	17.094,82
14.2	Emboco (1ci:4 arml)	m²	355,00	13,09	4.646,95
14.3	Reboco paulista a-14 (1calh:4armlc+100kgci/m3)	m²	2435,00	15,20	37.012,00
14.4	Revestimento cerâmico 10 x 10	m²	161,00	47,84	7.702,24

14.5	Revestimento cerâmico 20 x 20	m²	404,00	39,57	15.986,28
15	FORROS				42.688,30
15.1	Chapisco rolado (1cim:3 arml)+(1 cola:10 cim)	m²	514,01	9,60	4.934,50
15.2	Cornija de gesso	m	684,00	18,09	12.373,56
15.3	Gesso corrido em teto	m²	806,00	31,26	25.195,56
15.4	Reboco paulista em forro (1calh:4arml+150kg ci/m3)	m²	11,20	16,49	184,69
16	REVESTIMENTO DE PISO				628.759,24
16.1	Cerâmica 40 x 40 cm PEI 5	m²	80,41	77,16	6.204,44
16.2	Concreto desempenado inclusive lastro e=7,0 cm	m²	720,00	41,54	29.908,80
16.3	Gramma em placas	m²	2227,00	8,21	18.283,67
16.4	Granitina c/ox. ferro regul.e=2cm junta pl.27mm	m²	1274,00	90,80	115.679,20
16.5	Granitina c/regular.e=2cm e junta plástica 27mm	m²	1993,00	90,80	180.964,40
16.6	Ladrilho hidráulico 40 x 40 cm	m²	890,00	52,56	46.778,40
16.7	Lastro de concreto impermeabilizado 1:3:6	m²	1614,00	30,67	49.501,38
16.8	Passeio proteção em conc. desempen. polido 5 cm 1:2,5:3,5	m²	350,28	39,17	13.720,47
16.9	Piso concreto desempenado e= 5 cm 1:2,5:3,5	m²	190,00	40,17	7.632,30
16.10	Piso em conc desempenado e=7 cm 1:2,5:3,5	m²	862,00	42,54	36.669,48
16.11	Piso intertravado com bloco de concreto e=8 cm	m²	863,00	56,30	48.586,90
16.12	Preparo concreto p/lastro sem betoneira	m³	192,90	236,83	45.684,51
16.13	Aplicação de resina acrílica duas demãos	m²	720,00	17,95	12.924,00
16.14	Rodapé de granitina	m	922,00	14,65	13.507,30
16.15	Rodapé de massa (ici:3 armg)	m	295,00	9,20	2.714,00
17	PINTURA				198.408,76
17.1	Demarc. quadra/vagas tinta bor. clorada	m	26,10	10,90	284,49
17.2	Emassamento acrílico 2 demãos	m²	1581,00	9,97	15.762,57
17.3	Emassamento com massa PVA uma demão	m²	1160,86	7,71	8.950,23
17.4	Fundo super galvite 1 demão	m²	9,60	3,51	33,70
17.5	Letreiro em parede feito a pincel	m²	2,00	62,64	125,28
17.6	Pint. esmalte sint. paredes - 2 dem.c/selador	m²	212,00	22,31	4.729,72
17.7	Pint. esmalte/esquad. ferro c/fundo anticor.	m²	1500,00	17,14	25.710,00
17.8	Pint. poliesportiva - 2 dem.(pisos e cimentados)	m²	1000,00	9,10	9.100,00
17.9	Pintura cerâmica p/beiral	m²	155,00	18,70	2.898,50
17.10	Pintura com selador acrílico	m²	548,00	4,56	2.498,88
17.11	Pintura esmalte est. metal. 1 demão	m²	1272,00	13,02	16.561,44
17.12	Pintura esmalte estr. metal. 2 demãos	m²	3781,00	14,28	53.992,68
17.13	Pintura látex acrílica 2 demãos c/selador	m²	1966,00	11,04	21.704,64
17.14	Pintura látex acrílica 3 demãos c/selador	m²	72,69	13,17	957,33
17.15	Pintura PVA látex 2 demãos com selador	m²	860,86	6,77	5.828,02
17.16	Pintura PVA látex 2 demãos sem selador	m²	2964,00	6,53	19.354,92
17.17	Pintura texturizada c/selador acrílico	m²	879,11	11,28	9.916,36
18	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				30.672,15
18.1	Captor tipo Franklin	un	1,00	89,97	89,97
18.2	Cabo de cobre nu 35 mm²	m	1071,00	10,85	11.620,35
18.3	Cabo de cobre nu 50 mm²	m	804,00	12,04	9.680,16
18.4	Terminal aéreo c/ suporte guia p/ quina	un	51,00	35,79	1.825,29
18.5	Haste em caixa de inspeção	un	51,00	96,73	4.933,23
18.6	Suporte guia reforçado	un	267,00	9,45	2.523,15
19	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				3.812,16
19.1	Extintor pqs 6 kg	un	1,00	80,00	80,00
19.2	Extintor pqs 4 kg	un	8,00	76,00	608,00
19.3	Extintor co2 4 kg	un	8,00	245,00	1.960,00
19.4	Suporte tipo I para extintor	un	17,00	21,00	357,00
19.5	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	17,00	47,48	807,16
20	DIVERSOS				221.809,36
20.1	Arquibancada c/ 2 degraus completa c/bl 19 x 9 x 39	m²	83,20	771,11	64.156,35
20.2	Bancada de concreto polido	m²	51,93	237,38	12.327,14
20.3	Bancada de granito c/ espelho	m²	40,20	534,11	21.471,22

20.4	Banco concreto polido e alvenaria	m	33,80	213,64	7.221,03
20.5	Barra p/ deficiente físico	un	4,00	296,73	1.186,92
20.6	Bebedouro em alvenaria para 6 torneiras azulejados (sem inst. h.sanit.), conf. detalhamento	un	1,00	712,14	712,14
20.7	Caneleta concr. desemp. 30 x 5 cm c/grelha ferro quadr. Ø=3/8"	m	274,00	251,25	68.842,50
20.8	Escada marinheiro s/guar. corpo ch. ferro redondo	m	1,40	198,21	277,49
20.9	Exaustor diâmetro 30 cm	un	1,00	415,42	415,42
20.10	Coifa em chapa galvanizada epóxi 95x70x60cm c/ tubo saída	un	1,00	2255,11	2.255,11
20.11	Mastro para bandeira ferro galvanizado 3un (assent. pintado)	un	1,00	1761,36	1.761,36
20.12	Quadro de giz emboco/lam. melaminico compl. 6,87x1,39m	un	12,00	530,83	6.369,96
20.13	Sinalização - placa aérea a1 - 2,00 x 0,50 m	un	2,00	222,00	444,00
20.14	Sinalização - placa especial e1 - 3,50 m x 0,60 m + suporte	un	2,00	432,60	865,20
20.15	Sinalização - placa especial e2 - 1,50 m x 0,50 m - estacion.	un	2,00	122,00	244,00
20.16	Sinalização - placas aéreas a2, a3, a4 e a5 - 1,00 m x 0,30 m	un	8,00	89,10	712,80
20.17	Sinalização - placas p1 a p20 - 0,30 m x 0,40 m	un	48,00	57,30	2.750,40
20.18	Sinalização - placas s1 a s7 - 0,21 m x 0,31 m	un	16,00	51,80	828,80
20.19	Conjunto para voleibol com pintura (2 suportes)	un	1,00	720,05	720,05
20.20	Trave em ferro galvanizado para futebol salão pintada	un	2,00	2992,05	5.984,10
20.21	Suporte em tubo indust. removível para tabela de basquete assentada e pintada	un	2,00	1957,73	3.915,46
20.22	Tabela de basquete em estrutura metálica e madeira de lei assentada e pintada com aro metálico	un	2,00	502,00	1.004,00
20.23	Tampas metálicas - 1,80 m 2	un	2,00	285,00	570,00
20.24	Limpeza final de obra	m²	5083,00	3,30	16.773,90
	VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI A EXECUTAR				2.787.396,18

ADEMAR AMÉRICO CAMOSSATO
ENG. CIVIL - CREA Nº 24,080/D-PR