

Item	Descrição	Meses			Custo	
		01	02	03	Valor	%
1	Base de Proteção				155.686,38	57%
1.1	Serviços Preliminares	12.204,12			12.204,12	
1.2	Clarabóia	1.027,44			1.027,44	
1.3	Arquitetura	2.647,52	2.647,52		5.295,03	
1.4	Gás			3.473,93	3.473,93	
1.5	Sistema Hidráulico		5.012,23	5.012,23	10.024,46	
1.6	Instalações Elétricas	38.600,85	38.600,85	38.600,85	115.802,56	
1.7	Combate à Incêndio			1.059,88	1.059,88	
1.8	Paisagismo			6.798,96	6.798,96	
2	Alojamento				34.979,12	13%
2.1	Serviços Preliminares	5.850,60			5.850,60	
2.2	Arquitetura		6.659,96	6.659,96	13.319,93	
2.3	Gás			3.282,81	3.282,81	
2.4	Água Quente	1.382,01	1.382,01		2.764,02	
2.5	Instalações Elétricas		317,63	317,63	635,26	
2.6	Combate à Incêndio			3.365,90	3.365,90	
2.7	Paisagismo			5.760,61	5.760,61	
3	Centro de Educação				81.191,97	30%
3.1	Implantação	1.352,78			1.352,78	
3.2	Estruturas de Madeiras		5.654,65	5.654,65	11.309,30	
3.3	Arquitetura	3.509,89	3.509,89		7.019,79	
3.4	Limpeza			2.904,89	2.904,89	
3.5	Gás	3.282,81			3.282,81	
3.6	Torre da Caixa d'Água	7.437,24	7.437,24		14.874,48	
3.7	Elétrica/Telefonia	3.378,35	3.378,35	3.378,35	10.135,05	
3.8	Abrigo das Baterias	1.242,13	1.242,13		2.484,27	
3.9	Combate à Incêndio			1.998,76	1.998,76	
3.10	Paisagismo	8.609,95	8.609,95	8.609,95	25.829,86	
Total		90.525,69	84.452,42	96.879,36	271.857,47	
BDI (30%)		27.157,71	25.335,73	29.063,81	81.557,24	100%
Total + BDI		117.683,40	109.788,15	125.943,16	353.414,71	



Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
1		Serviços Preliminares						12.204,12
1.1		Início de obra						
1.1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra (4,80x2,40m + 1,60x2,40m)	6,00	m²	266,96	65,26	332,22	1.993,32
1.1.3	S/ Cód	Mobilização	1,00	vb	0,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00
1.1.4	S/ Cód	Desmobilização	1,00	vb	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
1.2		Transporte						
1.2.1	S/ Cód.	Transporte travessia Rio Guarará até praia de acesso IV. Arpoador, incluir o carregamento, descarregamento e locomoção através do barco com motor de popa	10,00	vj	35,78	79,11	114,89	1.148,90
1.2.2	05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias até 20 km	30,00	m³	28,02	-	28,02	840,60
1.2.3	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	30,00	m³	12,69	79,11	91,80	2.754,00
1.3		Entrada de Energia Elétrica						
1.3.1	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	2,00	un	12,98	8,58	21,56	43,12
1.3.2	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m	2,00	un	47,50	16,52	64,02	128,04
1.3.3	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	2,00	un	2,15	3,31	5,46	10,92
1.3.4	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	2,00	un	22,58	1,65	24,23	48,46
1.3.5	39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm²	10,00	m	3,57	3,31	6,88	68,80
1.3.6	37.24.031	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 kA	2,00	un	64,39	19,59	83,98	167,96
2		Clarabóia						1.027,44
2.1		Telhado						
2.1.1	16.20.040	Telhas de vidro para iluminação do refeitório tipo portuguesa	24,00	un	39,78	3,03	42,81	1.027,44
3		Arquitetura						5.295,03
3.1		Equipamentos						
3.1.1	44.03.130	Saboneteira Spray fabricada em plástico ABS de 1ª qualidade, alta resistência e durabilidade com variação de peso para toa em diferentes quantidades de papel, produzida em plástico ABS de 1ª qualidade, alta resistência	2,00	un	23,02	4,27	27,29	54,58
3.1.2	44.03.010	Dispenser para toa em diferentes quantidades de papel, produzida em plástico ABS de 1ª qualidade, alta resistência	2,00	un	165,75	4,27	170,02	340,04
3.2		Acessórios						
3.2.1	26.04.010	Especim. cristal de 1ª qualidade, espessura nominal (medida 0,90 m (largura) x 1,00 m (altura) com moldura em alumínio anodizado alta brilho fixação com parafusos (parafusos)	0,90	m²	265,00	0,00	265,00	238,50
3.2.2	26.04.010	Especim. cristal de 1ª qualidade, espessura nominal (medida 1,00 m (largura) x 1,00 m (altura) com moldura em alumínio anodizado alta brilho fixação com parafusos (parafusos)	1,00	m²	265,00	0,00	265,00	265,00
3.2.3	26.04.010	Especim. cristal de 1ª qualidade, espessura nominal (medida 1,50 m (largura) x 1,00 m (altura) com moldura em alumínio anodizado alta brilho fixação com parafusos (parafusos)	1,50	m²	265,00	0,00	265,00	397,50
3.3		Armários e Bancadas						
3.3.1	23.08.040	Gaveteiros com 3 gavetas revestido em laminado melamínico na cor verde esbo com corredeiras de 1ª qualidade de veia invertida instalados no chão de madeira em pisos cerâmicos, em cima do piso, preparado a superfície aplicação de verniz em três demãos, cada a primeira como fundo colante, as demais conformes	0,68	m²	1.413,27	0,00	1.413,27	961,02
3.3.2	33.05.010	Aplicação de verniz invertido no chão de madeira em pisos cerâmicos, em cima do piso, preparado a superfície aplicação de verniz em três demãos, cada a primeira como fundo colante, as demais conformes	35,00	m²	4,53	9,79	14,32	501,20
3.3.3	33.03.740	Resina de base acrílica, para superfície de pedra - piso ardósia e miracema, rodapés e barrado	127,05	m²	8,89	7,83	16,72	2.124,28
3.4		Limpeza da Obra						
3.4.1	55.01.070	Limpeza complementar de pisos, com produtos químicos	127,05	un	0,43	2,82	3,25	412,91
4		Gás						3.473,93
4.1		Sistema de gás						
4.1.1	45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg, em alvenaria, porta metálica com tela, registros, acoplamento em cobre e conexões	0,50	cj	3.051,34	1.142,11	4.193,45	2.096,73
4.1.2	45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	2,00	un	688,60	0,00	688,60	1.377,20
5		Sistema Hidráulico						10.024,46
5.1		Água Quente						



Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
5.1.1	S/ Cód	Readequação e reinstalação do sistema de água quente e troca de encaminhamento de tubulação	2,00	cj	0,00	800,00	800,00	1.600,00
5.1.2	43.03.220	instalação de sistema existente de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de água quente	2,00	cj	0,00	3.619,36	3.619,36	7.238,72
5.1.3	43.20.210	Bomba de circulação para água quente	2,00	un	390,20	16,52	406,72	813,44
5.1.4	S/ Cód	Termostato digital com válvula de desvio	2,00	un	167,90	18,25	186,15	372,30
6		Instalações Elétricas						115.802,56
6.1		Lâmpadas						
6.1.1	41.07.450	Lâmpada LED compacta eletrônica, base E27 de 10 W, 100-240V	25,00	un	10,29	2,73	13,02	325,50
6.2		Ponto para rádio						
6.2.1	S/ Cód	instalação infra-estrutura para ponto de rádio existente - tubulação - cabo RF - instalação e torre metálica tratada com fim de altura e haste	1,00	cj	5.768,98	2.321,30	8.090,28	8.090,28
6.3		Sistema Fotovoltaico de Geração de Energia						
6.3.1	S/ Cód	Conjunto de Gerador fotovoltaico 3.000Wp composto de 12 módulos fotovoltaicos 250Wp, suporte em madeira roliça, 01 inversor 48/24vcc/120vca 4000W, 01 controlador de carga 24V/80A, 25 baterias estacionárias capac. 220 Ah/12V cada, todos os equipamentos deverão ser compatíveis com os existentes	1,00	cj	74.825,00	28.451,00	103.276,00	103.276,00
6.4		Grupo Gerador Diesel						
6.4.1	S/ Cód	Instalação e manutenção de gerador existe monofásico 10 KVA, 127/220V, diesel. Fornecer e instalar catalisador, silenciador, tanque de combustível com 26l, com capacidade de 7h trabalho contínuo, automação com sistema de gerador fotovoltaico e sistema de partida com bateria	1,00		2.465,78	1.645,00	4.110,78	4.110,78
7		Combate à Incêndio						1.059,88
7.1		Extintores sobre rodas						
7.1.1	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	1,00	un	96,39	14,70	111,09	111,09
7.1.2	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico - capacidade de 6 kg	1,00	un	343,77	14,70	358,47	358,47
7.1.3	50.10.220	Suporte sobre rodas para extintor	2,00	un	219,66	1,39	221,05	442,10
7.2		Sinalização de Incêndio						
7.2.1	97.01.010	Adesivo vinílico, padrão regulamentado para identificação dos extintores	2,00	m²	19,60	2,05	21,65	43,30
7.2.2	S/ Cód	Adesivo vinílico, padrão regulamentado com área vermelha de 1,00m por 1,00m no piso abaixo dos extintores	2,00	m²	14,20	38,26	52,46	104,92
8		Paisagismo						6.798,96
8.1	34.02.100	Grama Santo Agostinho ou grama Esmeralda em placas para plantio, incluindo preparo do terreno existente (revestimento plástico 20mm) com areia, compactação final e rega com 100% de umidade	200,00	m²	5,25	3,43	8,68	1.736,00
8.2	54.02.030	Planta de grama (75x1,5x0,1m)	15,00	m³	59,88	9,01	68,89	1.033,35
8.3	50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepó completa com 01 lâmpada led compacta de 3W 100-240V encaixe E27, 40 cm altura	30,00	un	78,23	15,23	93,46	2.803,80
8.4	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 127/220 V - 1200 VA, completo	3,00	un	50,82	15,45	66,27	198,81
8.5	38.01.020	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1/2" - com acessórios e caixa de distribuição	50,00	m	2,70	13,20	15,90	795,00
8.6	39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	100,00	m	1,00	1,32	2,32	232,00
Total								155.686,38
BDI (30%)								46.705,91
Total + BDI								202.392,29



Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
1		Serviços Preliminares						5.850,60
1.1		Transporte						
1.1.1	S/ Cód.	Transporte travessia Rio Guaraú até praia de acesso N. Arpoador, inclui o carregamento, descarregamento e locomoção através de barco com motor de popa.	10,00	vj	35,78	79,11	114,89	1.148,90
1.1.2	05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias até 20 km	30,00	m³	28,02	-	28,02	840,60
1.1.3	05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	30,00	m³	12,69	79,11	91,80	2.754,00
1.2		Entrada de Energia Elétrica						
1.2.1	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	2,00	un	12,98	8,58	21,56	43,12
1.2.2	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8' x 2,40 m	2,00	un	47,50	16,52	64,02	128,04
1.2.3	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	2,00	un	2,15	3,31	5,46	10,92
1.2.4	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	2,00	un	22,58	1,65	24,23	48,46
1.2.5	39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm²	20,00	m	3,57	3,31	6,88	137,60
1.3		Telefonia						
1.3.1	39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	100,00	m	2,45	3,26	5,71	571,00
1.3.2	37.24.030	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 kA	2,00	un	64,39	19,59	83,98	167,96
2		Arquitetura						13.319,93
2.1		Equipamentos						
2.1.1	44.03.130	Saboneteira Spray fabricada em plástico ABS de 1º qualidade, alta resistência e durabilidade com válvula dupla de vedação para evitar vazamento, dimensões próximas de 9,5 cm de largura, 12 cm de profundidade e 19 cm de altura	1,00	un	23,91	4,22	28,13	28,13
2.1.2	44.03.010	Dispenser para toalha interfolhas de papel, produzido em plástico ABS de 1º qualidade, alta resistência dimensões próximas de 25 cm de largura, 8,5 cm de profundidade e 35 cm de altura	4,00	un	175,70	4,22	179,92	719,68
2.1.3	44.03.130	Dispensador para detergente/sabonete líquido cromado de bancada, acionamento por pressão da mão	7,00	un	23,91	4,22	28,13	196,91
2.2		Acessórios						
2.2.1	26.04.010	Espelho cristal de 1º qualidade, espessura 4mm medindo 1,60 m (largura) x 1,00m (altura) com moldura em alumínio anodizado alto brilho fixação com parafusos (pré-furação) e suportes em nylon Sanitários masc. e fem. - duas peças	3,20	m²	265,00	0,00	265,00	848,00
2.2.2	26.04.010	Espelho cristal de 1º qualidade, espessura 4mm medindo 1,20 m (largura) x 1,00m (altura) com moldura em alumínio anodizado alto brilho fixação com parafusos (pré-furação) e suportes em nylon - lavabo refeiteiro. - uma peça	1,20	m²	265,00	0,00	265,00	318,00
2.2.3	26.04.010	Espelho cristal de 1º qualidade, espessura 4mm medindo 0,70 m (largura) x 1,00 m (altura) com moldura em alumínio anodizado alto brilho fixação com parafusos (pré-furação) e suportes em nylon	0,70	m²	265,00	0,00	265,00	185,50
2.2.4	30.08.020	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção da porta do sanitário acessível, altura de 45 cm e largura 90 cm, conforme Norma ABNT-NBR 9050	0,36	m²	662,05	2,02	664,07	239,07
2.2.5	24.03.200	Tela mosquiteiro em pvc não propagador de chama cor cinza escuro, montado em quadro de alumínio anodizado marrom escuro, instalado internamente em J1 med (1,20x0,90m).	10,80	m²	367,63	10,16	377,79	4.080,13
2.3		Pintura						
2.3.1	20.20.020	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz sinteco	112,00	m²	0,21	5,98	6,19	693,28
2.3.2	33.03.760	Hidrofugante a base de água, para superfície de tijolo de barro aparente duas demãos.	128,10	m²	7,52	9,67	17,19	2.202,04
2.3.3	33.03.740	Resina a base de acrílica, do tipo " Fuseprotek" ou similar para superfície de pedra - piso ardósia e miracema rodapés e barrado	128,10	m²	9,20	7,73	16,93	2.168,73

Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMobra	PUServ	Total
2.4		Limpeza						
2.4.1	55.01.070	Limpeza complementar de pisos, com produtos químicos	128,10	m³	0,41	2,78	3,19	408,64
2.4.2	55.01.020	Limpeza geral	126,60	m³	0,00	9,73	9,73	1.231,82
3		Gás						3.282,81
3.1		Sistema a gás para cozinha e aquecimento solar						
3.1.1	45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg, em alvenaria, porta metálica com tela, registros, encanamento em cobre e conexões	0,50	cj	2.915,63	1.128,38	4.044,01	2.022,01
3.1.2	45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	2,00	un	630,40	0,00	630,40	1.260,80
4		Água Quente						2.764,02
4.1		Sistema de Aquecimento à gás						
4.1.1	S/ Cód	Readequação do sistema de água quente e troca de encaminhamento de tubulação	2,00	cj	0,00	800,00	800,00	1.600,00
4.1.2	43.20.210	Bomba de circulação para água quente	2,00	un	390,20	16,31	406,51	813,02
4.1.3	S/ Cód	Termostato digital	2,00	un	157,25	18,25	175,50	351,00
5		Instalações Elétricas						635,26
5.1		Lâmpadas						
5.1.1	41.07.450	Lâmpada LED compacta eletrônica, base E27 de 10 W, 100-240V	46,00	un	11,11	2,70	13,81	635,26
6		Combate à Incêndio						3.365,90
6.1		Extintores sobre rodas						
6.1.1	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	2,00	un	97,97	14,52	112,49	224,98
6.1.2	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico - capacidade de 6 kg	4,00	un	350,98	14,52	365,50	1.462,00
6.1.3	50.10.220	Suporte sobre rodas para extintor	6,00	un	218,57	1,38	219,95	1.319,70
6.2		Adesivo vinílico						
6.2.1	97.01.010	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, placa vinílica adesiva, de 22 x 35 cm, para sinalização de equipamentos para proteção e combate a incêndio em geral.	6,00	m²	19,60	2,02	21,62	129,72
6.2.2	S/ Cód	Adesivo vinílico, padrão regulamentado com área vermelha de 1,00m por 1,00m no piso abaixo dos extintores	6,00	m²	0,00	38,26	38,25	229,50
7		Paisagismo						5.760,61
7.1	34.02.100	Grama Santo Agostinho ou grama Esmeralda em placas para plantio, incluindo preparo do terreno existente (revolvimento da terra (20cm), com acréscimo de 5kg de fosfato por m² e adubo NPK 10-10-10 incluindo acerto do terreno (30 cm de terra - base do terreno preparada com terra sem ervas daninhas), além do recobrimento da grama com terra vegetal.	200,00	m²	5,16	3,38	8,54	1.708,00
7.2	50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com 01 lâmpada led compacta de 3W 100-240V encaixe E27, 40 cm altura	30,00	un	78,23	15,23	93,46	2.803,80
	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 127/220 V - 1200 VA, completo	3,00	un	50,82	15,45	66,27	198,81
7.3	38.01.020	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1/2" - com acessórios e caixa de distribuição	50,00	m	2,70	13,20	15,90	795,00
7.4	39.02.160	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	100,00	m	0,92	1,63	2,55	255,00
Total								34.979,12
BDI (30%)								10.493,74



Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
Total + BDI								45.472,86



Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
1								
Implantação								
1.1	39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	150,00	m	3,30	3,91	7,21	1.081,50
1.2	37.24.030	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 65 até 80 kA	2,00	un	116,29	19,35	135,64	271,28
2								
Estruturas de Madeiras								
2.1	S/ Cód.	Calha para água furtada em chapa galvanizada nº 24, corte 0,33 pintada na cor da telha ou grafite escuro com dobra. Não utilizar chapa em rolo e sem dobra	30,00	m	21,54	34,21	55,75	1.672,50
2.2	S/ Cód.	Instalação de deck e suporte para corrimão	43,00	m²	113,80	23,80	137,60	5.916,80
2.3								
Mão-de-Obra								
2.3.1		Mão-de-Obra de carpintaria - carpinteiros	20,00	h				0,00
2.3.2		Mão-de-Obra de carpintaria - ajudantes	20,00	h				0,00
2.4								
Deck								
2.4.1	S/ Cód.	Assoalho para deck em Pinus elliotti tratado com CCA, espaçamento 1 cm entre em tábuas, com régua com 2,50 m de comprimento x 11 cm de largura x 4 cm de espessura, com cantos boleados. Não serão aceitos tábuas com nós soltando, rachadas ou com presença de resinas, as tábuas deverão estar secas e serem de 1ª qualidade, ou seja estarem isentas de defeitos como rachaduras longitudinais, rachaduras transversais, ação de fungos, sinais de retração e variação de bitola. As tábuas deverão ser fixadas por parafusos galvanizados e cobertos com cavilhas de madeira ou por pregos ardox galvanizados (metade parafuso, metade prego) sem cabeça. Em ambas situações deverá ser executada a pré-furação e com alinhamento perfeito (execução com régua para traçar a linha dos pontos de fixação).	32,00	m²	116,25		116,25	3.720,00
3								
Arquitetura								
7.019,79								
3.1								
Equipamentos								
3.1.1	44.03.130	Saboneteira Spray fabricada em plástico ABS de 1º qualidade, alta resistência e durabilidade com válvula dupla de vedação para evitar vazamento, dimensões próximas de 9,5 cm de largura, 12 cm de profundidade e 19 cm de altura	3,00	un	23,91	4,22	28,13	84,39
3.1.2	44.03.180	Dispenser para toalha interfolhas de papel, produzido em plástico ABS de 1º qualidade, alta resistência dimensões próximas de 25 cm de largura, 8,5 cm de profundidade e 35 cm de altura	3,00	un	34,11	4,22	38,33	114,99
3.2								
Acessórios								
3.2.1	26.04.010	Espelho cristal de 1º qualidade, espessura 4mm medindo 1,30 m (largura) x 1,15m (altura) com moldura em alumínio anodizado alto brilho fixação com parafusos (pré-furação) e suportes em nylon Sanitários masc. e fem.	3,00	un	265,00	0,00	265,00	795,00
3.2.2	26.04.010	Espelho cristal de 1º qualidade, espessura 4mm medindo 0,70 m (largura) x 0,90 m (altura) com moldura em alumínio anodizado alto brilho fixação com parafusos (pré-furação) e suportes em nylon	0,63	un	265,00	0,00	265,00	166,95
3.3								
Armários e Bancadas								
3.3.1	19.01.040	Prateleira em granito para armário Copa mat limp medindo 0,37x0,70m 3 peças	0,37	cj	400,63	9,73	410,36	151,83
3.3.2	19.01.041	Prateleira em granito para armário Copa medindo 1,05x0,63m 1 peça e 1,79x0,63m 2 peças	1,72	cj	400,63	9,73	410,36	705,82
3.3.3	19.01.042	Prateleira em granito para armário Sala dos Monitores medindo 1,83x0,55m 4 peças	1,35	cj	400,63	9,73	410,36	553,99
3.3.4		Gabinetes sob bancadas						0,00
3.3.5	23.08.040	Sob os lavatórios dos Sanitários Masc e Fem - Requadro em madeira revestido em laminado melamínico na cor branca e quatro portas revestidas com laminado melamínico em ambos os lados medindo 1,60x0,75m	0,45	un	1.413,27	0,00	1.413,27	635,97

Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
3.4		Vidros						
3.4.1	26.01.230	Porta J4 vidro transparente tipo canelado , esp. 3mm, colocados com baguete de madeira	1,18	m²	52,91	20,14	73,05	86,20
3.4.2	26.01.231	Porta J5 vidro transparente tipo canelado , esp. 3mm, colocados com baguete de madeira	0,79	m²	52,91	20,14	73,05	57,71
3.5		Pintura						
3.5.1	33.05.010	Pintura com verniz naval com proteção UV, acabamento fosco para os para o assoalho de pinus	32,00	m²	4,40	9,67	14,07	450,24
3.5.2	33.03.740	Resina a base de acrílica (fosca), do tipo " Fuseprotek" ou similar para superfície de pedra miracema rodapés e barrado e Resina a base de poliuretano (fosca) para pisos de ardósia (inclusive rodapés e soleiras) e para piso de ladrilho hidráulico.	190,00	m²	9,20	7,73	16,93	3.216,70
4		Limpeza						2.904,89
4.1	55.01.070	Limpeza complementar de pisos, com produtos químicos	177,06		0,41	2,78	3,19	564,82
4.2	55.01.020	Limpeza geral. Este ítem inclui a limpeza da edificação, áreas externas, tais como, acessos e gramados.	240,50		0,00	9,73	9,73	2.340,07
5		Gás						3.282,81
5.1	45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg, em alvenaria, porta metálica com tela, registros, encanamento em cobre e conexões	0,50	cj	2.915,63	1.128,38	4.044,01	2.022,01
5.2	45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	2,00	un	630,40	0,00	630,40	1.260,80
6		Torre da Caixa d'Água						14.874,48
6.1		Tube de PVC marrom, junta soldavel, conforme 5648 da ABNT inclusive conexões						
6.1.1		Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive conexões		m				
6.1.2		Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões		m				
6.1.3	46.10.060	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2´), inclusive conexões	20,00	m	122,09	23,61	145,70	2.914,00
6.2		Adaptador soldável longo com flanges livres para caixa d'agua						0,00
6.2.1	S/ Cód.	Diametro 32 mm x 1"	1,00	un	6,54	21,03	27,57	27,57
6.2.2	S/ Cód.	Diametro 40 mm x 1 1/4"	1,00	un	7,02	21,03	28,05	28,05
6.2.3	S/ Cód.	Diametro 60 mm x 2"	1,00	un	13,25	21,03	34,28	34,28
6.3	48.05.020	Torneira de bóia, DN= 1´	1,00	un	64,05	13,68	77,73	77,73
6.4		Registro						0,00
6.4.1	S/ Cód.	Válvula de esfera monobloco em PVC passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1´	2,00	un	26,35	14,25	40,60	81,20
6.4.2	S/ Cód.	Válvula de esfera monobloco em PVC passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1 1/4´	2,00	un	42,01	14,25	56,26	112,52
6.4.3	S/ Cód.	Válvula de esfera monobloco em PVC passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2´	2,00	un	45,25	14,25	59,50	119,00
6.5	48.02.050	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 3.000 litros	1,00	un	1.092,31	47,70	1.140,01	1.140,01
6.6	S/ Cód.	Peça 5 fechamento diâmetro 10cm comprimento 2,00m	25,40	un	26,35		26,34	669,04
6.7		Sistema de desinfecção e Filtragem						0,00
6.7.1	44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h, retrolavalem, com registros e acessórios	1,00	cj	277,15	23,86	301,01	301,01
6.7.2	S/ Cód.	Dosador de cloro, em plástico, com capacidade para 5m³/h, utilização de pastilhas de cloro e acessórios	1,00	cj	532,25	121,36	653,61	653,61
6.7.3	43.10.030	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1/2 cv monoestágio, Hman= 12 a 20 mca, Q= 8,3 a 5,2 m³/h, caixa de proteção em alvenaria	1,00	cj	2.042,80	187,58	2.230,38	2.230,38
6.7.4	S/ Cód.	Caixa 500l para automação de sistema de bombeamento de água e bóia de nível sensor	1,00	cj	432,20	128,30	560,50	560,50
6.7.5	S/ Cód.	Sistema de captação de água em alvenaria ou concreto com tampa de inspeção	1,00	cj	258,80	56,78	315,58	315,58

Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
6.7.6	46.29.010	Tubo em polipropileno PPR, classe de pressão PN 20, DN= 20 mm, colorido (amarelo, azul, vermelho e etc.) e acessórios	1.000,00	m	3,53	2,08	5,61	5.610,00
7		Elétrica/Telefonia						10.135,05
7.1		Quadro de distribuição geral						
7.1.1		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	7,00	un				0,00
7.1.2		Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 60 A até 70 A	1,00	un				0,00
7.1.3		Barra de neutro e/ou terra	2,00	un				0,00
7.2		Terra						
7.2.1	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	2,00	un	12,21	8,16	20,37	40,74
7.2.2	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8´ x 2,40 m	2,00	un	47,50	16,31	63,81	127,62
7.2.3	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8´	2,00	un	2,15	3,26	5,41	10,82
7.2.4	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	2,00	un	26,86	1,63	28,49	56,98
7.2.5	39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm ²	10,00	m	3,65	3,26	6,91	69,10
11.3		Interruptor						0,00
11.3.1		Interruptor com 1 tecla simples e placa	7,00	un				0,00
11.3.2		Interruptor com 2 teclas simples e placa	2,00	un				0,00
11.3.3		Interruptor com 3 teclas simples e placa	2,00	un				0,00
11.3.4		Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 20 A, completo	2,00	un				0,00
11.4		Tomada com placa fornecido com parafuso de fixação						0,00
11.4.1		Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	5,00	un				0,00
11.4.2		Identificador 220V adesivo metálico	2,00	un				0,00
11.5		Luminárias						0,00
11.5.1	41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada com difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas tubular de led	20,00	cj	183,23	13,04	196,27	3.925,40
11.5.2	41.13.040	Luminária blindada, oval, de sobrepor ou arandela para lâmpada led compacta	21,00	cj	134,93	13,04	147,97	3.107,37
11.5.3	29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/8´ e acessórios para fixação de luminárias	50,00	m	3,28	9,24	12,52	626,00
11.6		Lâmpadas						0,00
11.6.1	41.07.450	Lâmpada led, base E27 de 10 W, 100-240 V	21,00	un	11,11	2,70	13,81	290,01
11.6.2	41.02.550	Lâmpada led tubular, base bipino bilateral de 18 W, 120cm	40,00	un	34,87	2,70	37,57	1.502,80
11.7		Cabo PP						0,00
11.7.1	39.12.120	Cabo de cobre flexível ´PP´ 2x1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	50,00	m	1,74	2,61	4,35	217,50
11.8		Telefonia						0,00
11.8.1	40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	3,00	un	14,79	9,78	24,57	73,71
11.8.2	39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	30,00	m	0,29	2,61	2,90	87,00
8		Abrigo das Baterias						2.484,27
12.1		Prateleiras de suporte para baterias - Dimensões (2,60m X 0,55m) + (1,50m X 0,65m) + (2,60m X 0,55m)						
12.1.1	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa	0,27	m ³	233,21	83,46	316,67	85,50
12.1.2	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	0,27	m ³	0,00	117,18	117,18	31,64
12.1.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	18,00	kg	3,67	1,75	5,42	97,56
12.1.4	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	3,20	m ²	70,59	44,87	115,46	369,47
12.1.5		Telha de vidro tipo portuguesa	8,00	un				0,00

Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMobra	PUServ	Total
12.2		Porta						
12.2.1	23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida (tipo veneziana p/ ventilação) 0, 82 X 2,10 m, com dobradiças, batedor, batente, fechadura, guarnição	2,00	un	375,09	14,96	390,05	780,10
12.2.2	28.01.040	Fechadura com maçaneta tipo alavanca, em poliamida, para porta externa	2,00	un	105,22	44,87	150,09	300,18
12.2.3	23.20.120	Guarnição de madeira	14,65	un	3,08	1,50	4,58	67,10
12.3		Pintura, duas demãos com tinta latex acrílica, anti-mofo, para parede interna, em duas demãos, cor branca						
12.3.1		Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água		m²				0,00
12.3.2		Hidrofugante a base de água, do tipo "aquela" ou similar para superfície de telhas cerâmicas - processo de imersão		m²				0,00
12.4		Elétrica						
12.4.1	41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada com difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas tubular de led	2,00	cj	183,23	13,04	196,27	392,54
12.4.2	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	10,00	m	0,56	1,30	1,86	18,60
12.4.3	38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1/2' - com acessórios	10,00	m	5,96	22,83	28,79	287,90
12.4.4	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	2,00	un	1,88	8,16	10,04	20,08
12.4.5	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	2,00	un	5,72	11,08	16,80	33,60
9		Combate à Incêndio						1.998,76
13.1		Extintores sobre rodas						
13.1.1	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	2,00	un	97,97	14,52	112,49	224,98
13.1.2	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico - capacidade de 6 kg	2,00	un	350,98	14,52	365,50	731,00
13.1.3	50.10.220	Suporte sobre rodas para extintor	4,00	un	218,57	1,38	219,95	879,80
13.2		Adesivo vinílico						
13.2.1	97.01.010	Adesivo vinílico, padrão regulamentado para identificação dos extintores	4,00	m²	19,60	2,02	21,62	86,48
13.2.2	S/ Cód	Adesivo vinílico, padrão regulamentado com área vermelha de 1,00m por 1,00m no piso abaixo dos extintores	2,00	m²		38,26	38,25	76,50
10		Paisagismo						25.829,86
14.1	34.02.100	Grama Santo Agostinho ou grama Esmeralda em placas para plantio, incluindo preparo do terreno existente (revolvimento da terra (20cm), com acréscimo de 5kg de fosfato por m² e adubo NPK 10-10-10 incluindo acerto do terreno (30 cm de terra - base do terreno preparada com terra sem ervas daninhas), além do recobrimento da grama com terra vegetal.	100,00	m²	5,16	3,38	8,54	854,00
14.2	50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com 01 lâmpada led compacta de 3W 100-240V encaixe E27, 40 cm altura	30,00	un	78,23	15,23	93,46	2.803,80
14.3	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz 127/220 V - 1200 VA, completo	3,00	un	50,82	15,45	66,27	
14.4	38.01.020	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1/2' - com acessórios e caixa de distribuição	50,00	m	2,70	13,20	15,90	795,00
14.5	39.02.160	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	100,00	m	0,92	1,63	2,55	255,00
14.6		Pavimentação rampa de acesso às edificações						
14.6.1	11.18.040	Lastro de pedra britada	2,00	m³	83,18	20,87	104,05	208,10
14.6.2	11.18.180	Colchão de areia	2,00	m³	94,08	0,14	94,22	188,44
14.6.3	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	20,00	kg	4,45	0,88	5,33	106,60
14.6.4	11.01.190	Concreto usinado, fck = 40,0 MPa	2,00	m³	316,11	0,00	316,11	632,22
14.6.5	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	2,00	m³	0,00	58,59	58,59	117,18

Item	Cod. CPOS	Descrição	Qt	Un	PUMat	PUMObra	PUServ	Total
14.6.6	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	2,00	m³	10,73	0,00	10,73	21,46
14.6.7	54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia na cor amarelo	279,00	m²	42,46	13,34	55,80	15.568,20
14.6.8	46.12.010	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	6,00	m	33,51	23,79	57,30	343,80
14.6.9	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	2,00	m³	-	36,63	36,63	73,26
14.6.10	46.12.340	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	180,00	m	13,48	7,98	21,46	3.862,80
Total								81.191,97
BDI (30%)								24.357,59
Total + BDI								105.549,57

