

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BM 11

Descrição						11ª MEDIÇÃO		ACUMULADO TOTAL		
Item	Descrição	Und	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	QUANT.	TOTAL	QUANT.	TOTAL	% EXECUTADO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - APS (1 EQUIPE)										
								BDI: 31,96%		
								BDI EQUIPAMENTOS: 15,57%		
								LEIS SOCIAIS: 157,27%		
								Data Base: 09/2022		
								R\$ 4.937,55		
								R\$ 0,00		
								R\$ 4.937,55		
1.1	LOCAÇÃO				R\$ 4.937,55		R\$ 0,00		R\$ 4.937,55	
1.1.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	334,07	R\$ 14,78	R\$ 4.937,55			334,07	R\$ 4.937,55	100,00%
								R\$ 115.313,18		
								R\$ 0,00		
								R\$ 115.313,18		
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 115.313,18		R\$ 0,00		R\$ 115.313,18	
2.1	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS				R\$ 115.313,18		R\$ 0,00		R\$ 115.313,18	
2.1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER	m²	8,00	R\$ 376,34	R\$ 3.010,72			8,00	R\$ 3.010,72	100,00%
2.1.2	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	m	408,76	R\$ 17,74	R\$ 7.251,40			408,76	R\$ 7.251,40	100,00%
2.1.3	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	40,00	R\$ 270,82	R\$ 10.832,80			40,00	R\$ 10.832,80	100,00%
2.1.4	Barracão para escritório com sanitário área 14,50m², de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m²	14,50	R\$ 899,84	R\$ 13.047,68			14,50	R\$ 13.047,68	100,00%
2.1.5	Barracão para almoxarifado área de 10,90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	R\$ 679,59	R\$ 7.407,53			10,90	R\$ 7.407,53	100,00%
2.1.6	Barracão para depósito de cimento área de 10,90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	R\$ 598,53	R\$ 6.523,98			10,90	R\$ 6.523,98	100,00%
2.1.7	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1,21m²/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m²	24,20	R\$ 577,80	R\$ 13.982,76			24,20	R\$ 13.982,76	100,00%
2.1.8	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18,15m², paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	1,00	R\$ 17.949,52	R\$ 17.949,52			1,00	R\$ 17.949,52	100,00%
2.1.9	Galpão para serralha e carpintaria área 12,00m², em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m²	12,00	R\$ 225,09	R\$ 2.701,08			12,00	R\$ 2.701,08	100,00%
2.1.10	Galpão para corte e armação com área de 6,00m², de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m²	6,00	R\$ 301,77	R\$ 1.810,62			6,00	R\$ 1.810,62	100,00%
2.1.11	Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1,00	R\$ 2.145,19	R\$ 2.145,19			1,00	R\$ 2.145,19	100,00%
2.1.12	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	25,00	R\$ 47,74	R\$ 1.193,50			25,00	R\$ 1.193,50	100,00%
2.1.13	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	20,00	R\$ 682,92	R\$ 13.658,40			20,00	R\$ 13.658,40	100,00%
2.1.14	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	25,00	R\$ 551,92	R\$ 13.798,00			25,00	R\$ 13.798,00	100,00%
								R\$ 25.227,62		
								R\$ 0,00		
								R\$ 25.227,62		
3	MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 25.227,62		R\$ 0,00		R\$ 25.227,62	
3.1	ESCAVAÇÕES				R\$ 12.013,26		R\$ 0,00		R\$ 12.013,26	
3.1.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m³	170,91	R\$ 70,29	R\$ 12.013,26			170,91	R\$ 12.013,26	100,00%
								R\$ 10.795,49		
								R\$ 0,00		
								R\$ 10.795,49		
3.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO				R\$ 10.795,49		R\$ 0,00		R\$ 10.795,49	
3.2.1	Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	142,59	R\$ 75,71	R\$ 10.795,49			142,59	R\$ 10.795,49	100,00%
								R\$ 2.418,87		
								R\$ 0,00		
								R\$ 2.418,87		
3.3	TRANSPORTES				R\$ 2.418,87		R\$ 0,00		R\$ 2.418,87	
3.3.1	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	10,00	R\$ 100,06	R\$ 1.000,60			10,00	R\$ 1.000,60	100,00%
3.3.2	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	m³	28,32	R\$ 50,08	R\$ 1.418,27			28,32	R\$ 1.418,27	100,00%
								R\$ 453.218,15		
								R\$ 0,00		
								R\$ 453.218,15		
4	ESTRUTURAS				R\$ 453.218,15		R\$ 0,00		R\$ 453.218,15	
4.1	INFRA-ESTRUTURA (CONSIDERANDO SAPATAS E PILARETES)				R\$ 71.754,78		R\$ 0,00		R\$ 71.754,78	
4.1.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m³	25,20	R\$ 914,01	R\$ 23.033,05			25,20	R\$ 23.033,05	100,00%
4.1.2	Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	108,30	R\$ 105,04	R\$ 11.375,83			108,30	R\$ 11.375,83	100,00%
4.1.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	kg	403,00	R\$ 17,82	R\$ 7.181,46			403,00	R\$ 7.181,46	100,00%

4.1.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1647,00	R\$ 16,53	R\$ 27.224,91			1.647,00	R\$ 27.224,91	100,00%
4.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	7,00	R\$ 16,90	R\$ 118,30			7,00	R\$ 118,30	100,00%
4.1.6	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	3,12	R\$ 904,24	R\$ 2.821,23			3,12	R\$ 2.821,23	100,00%
4.2	SUPER - ESTRUTURA (CONSIDERANDO LAJES DESDE A DE PISO)				R\$ 381.463,37				R\$ 381.463,37	
4.2.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	136,50	R\$ 841,46	R\$ 114.859,29			136,50	R\$ 114.859,29	100,00%
4.2.2	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	939,60	R\$ 148,68	R\$ 139.699,73			939,60	R\$ 139.699,73	100,00%
4.2.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	599,00	R\$ 17,82	R\$ 10.674,18			599,00	R\$ 10.674,18	100,00%
4.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	4909,00	R\$ 16,53	R\$ 81.145,77			4.909,00	R\$ 81.145,77	100,00%
4.2.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	2076,00	R\$ 16,90	R\$ 35.084,40			2.076,00	R\$ 35.084,40	100,00%
5	PAREDES E PAINÉIS				R\$ 93.420,48				R\$ 4.760,18	R\$ 93.420,47
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				R\$ 87.157,93				R\$ 0,00	R\$ 87.157,93
5.1.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	1003,43	R\$ 86,86	R\$ 87.157,93			1.003,43	R\$ 87.157,93	100,00%
5.2	PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS				R\$ 4.760,18				R\$ 4.760,18	R\$ 4.760,18
5.2.1	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	4,80	R\$ 692,82	R\$ 3.325,54	4,80	R\$ 3.325,54	4,80	R\$ 3.325,54	100,00%
5.2.2	DIVISORIA EM PVC, INSTALADA	m²	5,04	R\$ 284,65	R\$ 1.434,64	5,04	R\$ 1.434,64	5,04	R\$ 1.434,64	100,00%
5.3	VERGA/CONTRAVERGA				R\$ 1.502,37				R\$ 0,00	R\$ 1.502,37
5.3.1	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	111,70	R\$ 13,45	R\$ 1.502,37			111,70	R\$ 1.502,37	100,00%
6	ESQUADRIAS DE MADEIRA				R\$ 55.770,51				R\$ 0,00	R\$ 55.770,51
6.1	MARCOS E ALIZARES				R\$ 13.812,08				R\$ 0,00	R\$ 13.812,08
6.1.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m	und	1,00	R\$ 526,33	R\$ 526,33			1,00	R\$ 526,33	100,00%
6.1.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	und	10,00	R\$ 526,33	R\$ 5.263,30			10,00	R\$ 5.263,30	100,00%
6.1.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	und	14,00	R\$ 526,33	R\$ 7.368,62			14,00	R\$ 7.368,62	100,00%
6.1.4	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente	m	5,80	R\$ 112,73	R\$ 653,83			5,80	R\$ 653,83	100,00%
6.2	PORTAS				R\$ 41.958,43				R\$ 0,00	R\$ 41.958,43
6.2.1	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.60 x 2.10 m	und	1,00	R\$ 1.836,59	R\$ 1.836,59			1,00	R\$ 1.836,59	100,00%
6.2.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv. c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und	10,00	R\$ 1.330,78	R\$ 13.307,80			10,00	R\$ 13.307,80	100,00%
6.2.3	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., sarrafeada, p/ pintura, inclusive barra fixa em chapa de aço inox 40 cm, alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, conforme detalhe, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	und	9,00	R\$ 1.717,18	R\$ 15.454,62			9,00	R\$ 15.454,62	100,00%
6.2.4	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30, sarrafeada com enchimento, p/pintura, inclusive barra fixa em chapa de aço inox 40x20 cm, barra antipânico, alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 1.60 x 2.10 m (duas folhas)	und	1,00	R\$ 4.174,72	R\$ 4.174,72			1,00	R\$ 4.174,72	100,00%
6.2.5	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., CORRER, sarrafeada, p/ pintura, inclusive trilhos e roldanas, alizares e fechadura para porta de correr e puxador tubular, exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	und	5,00	R\$ 1.436,94	R\$ 7.184,70			5,00	R\$ 7.184,70	100,00%
7	ESQUADRIAS METÁLICAS				R\$ 58.403,92				R\$ 9.013,60	R\$ 58.403,92
7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)				R\$ 43.994,53				R\$ 9.013,60	R\$ 43.994,53
7.1.1	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado preto, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	2,28	R\$ 661,24	R\$ 1.507,63			2,28	R\$ 1.507,63	100,00%

7.1.2	Janela fixa/visor em alumínio anodizado cor preta, completa, exclusive vidro	m²	16,84	R\$	621,18	R\$	10.460,67			16,84	R\$ 10.460,67	100,00%
7.1.3	Janela parte superior tipo maxim-ar (60%) e parte inferior fixa (40%), para vidro, em alumínio anodizado preto, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	25,50	R\$	645,22	R\$	16.453,11			25,50	R\$ 16.453,11	100,00%
7.1.4	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio cor branca ou preta, completa	m²	6,30	R\$	1.430,73	R\$	9.013,60	6,30	R\$ 9.013,60	6,30	R\$ 9.013,60	100,00%
7.1.5	Veneziana fixa em alumínio anodizado cor branca ou preta, linha 25, completa	m²	8,00	R\$	819,94	R\$	6.559,52			8,00	R\$ 6.559,52	100,00%
7.2	OUTRAS ESQUADRIAS						R\$ 14.409,39		R\$ 0,00		R\$ 14.409,39	
7.2.1	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, DIMENSÕES 1,80X2,20M (2 FOLHAS)	UND	1,00	R\$	4.675,06	R\$	4.675,06			1,00	R\$ 4.675,06	100,00%
7.2.2	Pass through em aço inox, duas portas de abrir em vidro, dimensões internas 40x40cm, perfis vedados com silicone, referência Sicalnox ou equivalente	und	1,00	R\$	8.347,03	R\$	8.347,03			1,00	R\$ 8.347,03	100,00%
7.2.3	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO, INCLUSIVE PINTURA ACRILICA NA COR BRANCA A DUAS DEMÃOS	m²	1,47	R\$	943,74	R\$	1.387,30			1,47	R\$ 1.387,30	100,00%
8	VIDROS E ESPELHOS						R\$ 22.108,22		R\$ 2.923,58		R\$ 22.108,22	
8.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS						R\$ 19.184,64		R\$ 0,00		R\$ 19.184,64	
8.1.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	16,84	R\$	430,89	R\$	7.256,19			16,84	R\$ 7.256,19	100,00%
8.1.2	VIDRO MARTELADO, E = 4 MM, INSTALADO	m²	27,78	R\$	429,39	R\$	11.928,45			27,78	R\$ 11.928,45	100,00%
8.2	ESPELHOS						R\$ 2.923,58		R\$ 2.923,58		R\$ 2.923,58	
8.2.1	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	1,20	R\$	970,95	R\$	1.165,14	1,20	R\$ 1.165,14	1,20	R\$ 1.165,14	100,00%
8.2.2	Espelho prata esp. 4 mm sobre caixa de compensado colado revestido com fórmica e fixado com parafuso cromado e bucha, para banheiro PNE	m²	1,80	R\$	976,91	R\$	1.758,44	1,80	R\$ 1.758,44	1,80	R\$ 1.758,44	100,00%
9	COBERTURA						R\$ 85.261,04		R\$ 0,00		R\$ 85.261,04	
9.1	ESTRUTURA PARA TELHADO						R\$ 31.185,68		R\$ 0,00		R\$ 31.185,68	
9.1.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento ou alumínio, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	202,15	R\$	154,27	R\$	31.185,68			202,15	R\$ 31.185,68	100,00%
9.2	TELHADO						R\$ 26.732,32		R\$ 0,00		R\$ 26.732,32	
9.2.1	Cobertura em telha ondulada de alumínio, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	m²	202,15	R\$	132,24	R\$	26.732,32			202,15	R\$ 26.732,32	100,00%
9.3	RUFOS E CALHAS						R\$ 14.927,54		R\$ 0,00		R\$ 14.927,54	
9.3.1	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	m	22,77	R\$	382,26	R\$	8.704,06			22,77	R\$ 8.704,06	100,00%
9.3.2	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	81,13	R\$	76,71	R\$	6.223,48			81,13	R\$ 6.223,48	100,00%
9.4	DIVERSOS						R\$ 12.415,50		R\$ 0,00		R\$ 12.415,50	
9.4.1	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	111,61	R\$	111,24	R\$	12.415,50			111,61	R\$ 12.415,50	100,00%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 28.840,33		R\$ 0,00		R\$ 28.840,33	
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS						R\$ 28.840,33		R\$ 0,00		R\$ 28.840,33	
10.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	183,79	R\$	156,92	R\$	28.840,33			183,79	R\$ 28.840,33	100,00%
11	TETOS E FORROS						R\$ 25.588,08		R\$ 0,00		R\$ 25.588,08	
11.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						R\$ 5.012,45		R\$ 0,00		R\$ 5.012,45	
11.1.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	282,71	R\$	17,73	R\$	5.012,45			282,71	R\$ 5.012,45	100,00%
11.2	REBAIXAMENTOS						R\$ 20.575,63		R\$ 0,00		R\$ 20.575,63	
11.2.1	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	282,71	R\$	72,78	R\$	20.575,63			282,71	R\$ 20.575,63	100,00%
12	REVESTIMENTO DE PAREDES						R\$ 271.559,53		R\$ 6.342,86		R\$ 271.559,56	
12.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						R\$ 175.131,75		R\$ 0,00		R\$ 175.131,78	

12.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	2243,23	R\$	9,28	R\$	20.817,17			2.243,23	R\$ 20.817,17	100,00%
12.1.2	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	423,63	R\$	43,97	R\$	18.627,01			423,63	R\$ 18.627,03	100,00%
12.1.3	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	1819,60	R\$	74,57	R\$	135.687,57			1.819,60	R\$ 135.687,57	100,00%
12.2	ACABAMENTOS					R\$ 96.427,78		R\$ 6.342,86			R\$ 96.427,78	
12.2.1	Porcelanato retificado 30x60cm, acabamento brilhante, referência Glacier White Portobello ou equivalente, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	423,63	R\$	212,65	R\$	90.084,92			423,63	R\$ 90.084,92	100,00%
12.2.2	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes	m	17,25	R\$	26,77	R\$	461,78	17,25	R\$ 461,78	17,25	R\$ 461,78	100,00%
12.2.3	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 200mm, ref. TEC 198 da Tecnoperfil ou equivalente	m	25,06	R\$	234,68	R\$	5.881,08	25,06	R\$ 5.881,08	25,06	R\$ 5.881,08	100,00%
13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS					R\$ 129.259,63		R\$ 0,00			R\$ 129.259,63	
13.1	LASTRO DE CONTRAPISO					R\$ 49.385,70		R\$ 0,00			R\$ 49.385,70	
13.1.1	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	398,80	R\$	102,67	R\$	40.944,80			398,80	R\$ 40.944,80	100,00%
13.1.2	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m²	116,09	R\$	72,71	R\$	8.440,90			116,09	R\$ 8.440,90	100,00%
13.2	ACABAMENTOS					R\$ 52.237,37		R\$ 0,00			R\$ 52.237,37	
13.2.1	Porcelanato retificado, dim. 60x60cm, ref. Cimento Grigio Biancogrês/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	279,85	R\$	184,74	R\$	51.699,49			279,85	R\$ 51.699,49	100,00%
13.2.2	Porcelanato retificado, dim. 60x60cm, ref. Terrazzo Biancogrês/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	2,86	R\$	188,07	R\$	537,88			2,86	R\$ 537,88	100,00%
13.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					R\$ 27.636,56		R\$ 0,00			R\$ 27.636,56	
13.3.1	Rodapé em PVC, referência TEC 188 Tecnoperfil ou equivalente	M	198,71	R\$	120,21	R\$	23.886,93			198,71	R\$ 23.886,93	100,00%
13.3.2	Soleira em mármore branco, espessura de 2cm e largura de 15cm	m	5,70	R\$	68,25	R\$	389,03			5,70	R\$ 389,03	100,00%
13.3.3	Peitoril de mármore branco, 15 cm, esp. 2cm	m	35,90	R\$	93,61	R\$	3.360,60			35,90	R\$ 3.360,60	100,00%
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 54.977,57		R\$ 0,00			R\$ 54.977,57	
14.1	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS					R\$ 12.553,44		R\$ 0,00			R\$ 12.553,44	
14.1.1	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	87,10	R\$	85,63	R\$	7.458,37			87,10	R\$ 7.458,37	100,00%
14.1.2	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	34,80	R\$	146,41	R\$	5.095,07			34,80	R\$ 5.095,07	100,00%
14.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 20.673,41		R\$ 0,00			R\$ 20.673,41	
14.2.1	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc. reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	und	5,00	R\$	1.159,38	R\$	5.796,90			5,00	R\$ 5.796,90	100,00%
14.2.2	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	7,00	R\$	1.059,03	R\$	7.413,21			7,00	R\$ 7.413,21	100,00%
14.2.3	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	1,00	R\$	1.113,52	R\$	1.113,52			1,00	R\$ 1.113,52	100,00%
14.2.4	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	5,00	R\$	1.047,88	R\$	5.239,40			5,00	R\$ 5.239,40	100,00%
14.2.5	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ grelha de largura 20cm em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	1,00	R\$	865,69	R\$	865,69			1,00	R\$ 865,69	100,00%
14.2.6	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1,00	R\$	244,69	R\$	244,69			1,00	R\$ 244,69	100,00%
14.3	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC					R\$ 8.423,62		R\$ 0,00			R\$ 8.423,62	
14.3.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	5,90	R\$	27,23	R\$	160,66			5,90	R\$ 160,66	100,00%
14.3.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	163,80	R\$	31,26	R\$	5.120,39			163,80	R\$ 5.120,39	100,00%
14.3.3	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	16,70	R\$	43,59	R\$	727,95			16,70	R\$ 727,95	100,00%
14.3.4	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	37,00	R\$	65,26	R\$	2.414,62			37,00	R\$ 2.414,62	100,00%

14.4	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC					R\$ 10.652,75		R\$ 0,00		R\$ 10.652,74	
14.4.1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	70,20	R\$	46,83	R\$ 3.287,47			70,20	R\$ 3.287,47	100,00%
14.4.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	43,30	R\$	60,39	R\$ 2.614,89			43,30	R\$ 2.614,89	100,00%
14.4.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	16,30	R\$	92,07	R\$ 1.500,74			16,30	R\$ 1.500,74	100,00%
14.4.4	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	18,40	R\$	102,43	R\$ 1.884,71			18,40	R\$ 1.884,71	100,00%
14.4.5	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	8,30	R\$	164,45	R\$ 1.364,94			8,30	R\$ 1.364,94	100,00%
14.5	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS					R\$ 2.674,35		R\$ 0,00		R\$ 2.674,35	
14.5.1	CAIXA SIFONADA DE PVC, DIM. 100X100X50MM, COM GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX	und	5,00	R\$	136,35	R\$ 681,75			5,00	R\$ 681,75	100,00%
14.5.2	CAIXA SIFONADA DE PVC, DIM. 150x150x50mm, COM GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX	UND	5,00	R\$	155,22	R\$ 776,10			5,00	R\$ 776,10	100,00%
14.5.3	Ralo sifonado 100 x 40 mm, c/ grelha em aço inox	und	2,00	R\$	93,01	R\$ 186,02			2,00	R\$ 186,02	100,00%
14.5.4	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=100mm	und	2,00	R\$	64,30	R\$ 128,60			2,00	R\$ 128,60	100,00%
14.5.5	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	2,00	R\$	111,01	R\$ 222,02			2,00	R\$ 222,02	100,00%
14.5.6	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 50mm	und	2,00	R\$	21,49	R\$ 42,98			2,00	R\$ 42,98	100,00%
14.5.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 75mm	und	1,00	R\$	31,80	R\$ 31,80			1,00	R\$ 31,80	100,00%
14.5.8	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R\$	155,02	R\$ 155,02			1,00	R\$ 155,02	100,00%
14.5.9	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	1,00	R\$	106,49	R\$ 106,49			1,00	R\$ 106,49	100,00%
14.5.10	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	1,00	R\$	29,22	R\$ 29,22			1,00	R\$ 29,22	100,00%
14.5.11	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1"	und	5,00	R\$	40,01	R\$ 200,05			5,00	R\$ 200,05	100,00%
14.5.12	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	2,00	R\$	57,15	R\$ 114,30			2,00	R\$ 114,30	100,00%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 139.776,89		R\$ 0,00		R\$ 139.776,89	
15.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 13.163,72		R\$ 0,00		R\$ 13.163,72	
15.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	und	2,00	R\$	2.377,43	R\$ 4.754,86			2,00	R\$ 4.754,86	100,00%
15.1.2	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-44DIN-CEMAR ou equiv	und	1,00	R\$	1.105,18	R\$ 1.105,18			1,00	R\$ 1.105,18	100,00%
15.1.3	QGBT- Quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de fabricação especial, com barramento trifásico, completo, conforme projeto	und	1,00	R\$	6.121,27	R\$ 6.121,27			1,00	R\$ 6.121,27	100,00%
15.1.4	CAIXA EM PVC, APROX. 200X140X90MM, COM PLACA DE MONATGEM E TRILHO DIN, INCLUSIVE CONTATOR BIPOLAR 220V/25 A, 2 NA	UND	4,00	R\$	247,96	R\$ 991,84			4,00	R\$ 991,84	100,00%
15.1.5	CAIXA EM PVC, APROX. 200X140X90MM, COM PLACA DE MONATGEM E TRILHO DIN, INCLUSIVE DISJUNTOR BIPOLAR 20A	UND	1,00	R\$	190,57	R\$ 190,57			1,00	R\$ 190,57	100,00%
15.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 12.045,63		R\$ 0,00		R\$ 12.045,63	
15.2.1	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	146,00	R\$	12,94	R\$ 1.889,24			146,00	R\$ 1.889,24	100,00%
15.2.2	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	21,00	R\$	18,84	R\$ 395,64			21,00	R\$ 395,64	100,00%
15.2.3	Caixa de embutir, em alumínio, para piso, 4x2" ou 4x4"	und	2,00	R\$	53,00	R\$ 106,00			2,00	R\$ 106,00	100,00%
15.2.4	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	UND	116,00	R\$	74,72	R\$ 8.667,52			116,00	R\$ 8.667,52	100,00%
15.2.5	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$	150,34	R\$ 150,34			1,00	R\$ 150,34	100,00%
15.2.6	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	R\$	248,49	R\$ 496,98			2,00	R\$ 496,98	100,00%
15.2.7	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1,00	R\$	339,91	R\$ 339,91			1,00	R\$ 339,91	100,00%
15.3	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES					R\$ 28.836,81		R\$ 0,00		R\$ 28.836,81	

15.3.1	Eletroduto de PVC rígido rosçável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	617,00	R\$ 23,70	R\$ 14.622,90			617,00	R\$ 14.622,90	100,00%
15.3.2	Eletroduto de PVC rígido rosçável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	92,00	R\$ 37,11	R\$ 3.414,12			92,00	R\$ 3.414,12	100,00%
15.3.4	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	175,00	R\$ 34,09	R\$ 5.965,75			175,00	R\$ 5.965,75	100,00%
15.3.5	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 1. 1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	16,00	R\$ 28,57	R\$ 457,12			16,00	R\$ 457,12	100,00%
15.3.6	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	42,00	R\$ 35,94	R\$ 1.509,48			42,00	R\$ 1.509,48	100,00%
15.3.7	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	10,00	R\$ 55,57	R\$ 555,70			10,00	R\$ 555,70	100,00%
15.3.9	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	27,00	R\$ 13,92	R\$ 375,84			27,00	R\$ 375,84	100,00%
15.3.10	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO, DIMENSÕES 38 X 38 MM, COM ACESSÓRIOS	m	26,00	R\$ 39,33	R\$ 1.022,58			26,00	R\$ 1.022,58	100,00%
15.3.11	Suporte de fixação de perfilado 38x38mm, no teto, através de gancho longo para perfilado 38x38mm (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	18,00	R\$ 50,74	R\$ 913,32			18,00	R\$ 913,32	100,00%
15.4	CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES				R\$ 11.256,99		R\$ 0,00		R\$ 11.256,99	
15.4.1	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	20,00	R\$ 28,10	R\$ 562,00			20,00	R\$ 562,00	100,00%
15.4.2	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 28,10	R\$ 56,20			2,00	R\$ 56,20	100,00%
15.4.3	Mini-Disjuntor monopolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00	R\$ 36,07	R\$ 216,42			6,00	R\$ 216,42	100,00%
15.4.4	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	24,00	R\$ 75,74	R\$ 1.817,76			24,00	R\$ 1.817,76	100,00%
15.4.5	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 75,74	R\$ 151,48			2,00	R\$ 151,48	100,00%
15.4.6	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00	R\$ 75,74	R\$ 454,44			6,00	R\$ 454,44	100,00%
15.4.7	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	R\$ 111,39	R\$ 111,39			1,00	R\$ 111,39	100,00%
15.4.8	Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	R\$ 295,18	R\$ 295,18			1,00	R\$ 295,18	100,00%
15.4.9	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 573,82	R\$ 1.147,64			2,00	R\$ 1.147,64	100,00%
15.4.10	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	7,00	R\$ 178,86	R\$ 1.252,02			7,00	R\$ 1.252,02	100,00%
15.4.11	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 módulos	und	6,00	R\$ 199,59	R\$ 1.197,54			6,00	R\$ 1.197,54	100,00%
15.4.12	DISPOSITIVO DPS CLASSE I/II, MONOPOLAR, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90 KA	und	12,00	R\$ 332,91	R\$ 3.994,92			12,00	R\$ 3.994,92	100,00%
15.5	FIOS E CABOS				R\$ 62.409,58		R\$ 0,00		R\$ 62.409,58	
15.5.1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	2766,00	R\$ 9,70	R\$ 26.830,20			2.766,00	R\$ 26.830,20	100,00%
15.5.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	435,00	R\$ 12,71	R\$ 5.528,85			435,00	R\$ 5.528,85	100,00%
15.5.3	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	154,00	R\$ 16,43	R\$ 2.530,22			154,00	R\$ 2.530,22	100,00%
15.5.4	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	m	57,00	R\$ 34,64	R\$ 1.974,48			57,00	R\$ 1.974,48	100,00%
15.5.5	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 50.0 mm2	m	10,00	R\$ 72,50	R\$ 725,00			10,00	R\$ 725,00	100,00%
15.5.6	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 16,0 mm2	m	65,00	R\$ 35,86	R\$ 2.330,90			65,00	R\$ 2.330,90	100,00%
15.5.7	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2	m	165,00	R\$ 69,77	R\$ 11.512,05			165,00	R\$ 11.512,05	100,00%
15.5.8	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 95,0 mm2	m	40,00	R\$ 175,12	R\$ 7.004,80			40,00	R\$ 7.004,80	100,00%
15.5.9	CABO PP 3X2,5MM² COM PLUG 2P+T, 10A - 250V MACHO, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS DE RENOVAÇÃO DE AR	und	83,00	R\$ 38,84	R\$ 3.223,72			83,00	R\$ 3.223,72	100,00%
15.5.10	Cabo de cobre nú, seção de 10.0 mm2	m	29,00	R\$ 25,84	R\$ 749,36			29,00	R\$ 749,36	100,00%

15.6	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA					R\$ 12.064,16		R\$ 0,00		R\$ 12.064,16	
15.6.1	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	und	1,00	R\$ 12.064,16	R\$ 12.064,16				1,00	R\$ 12.064,16	100,00%
16	OUTRAS INSTALAÇÕES					R\$ 441.263,87		R\$ 136.837,86		R\$ 441.263,87	
16.1	CLIMATIZAÇÃO					R\$ 257.520,83		R\$ 77.007,36		R\$ 257.520,83	
16.1.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	63,00	R\$ 31,26	R\$ 1.969,38				63,00	R\$ 1.969,38	100,00%
16.1.2	Isolamento térmico em tubo de espuma elástica com furo de 25mm	m	63,00	R\$ 126,53	R\$ 7.971,39				63,00	R\$ 7.971,39	100,00%
16.1.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	77,20	R\$ 46,83	R\$ 3.615,28				77,20	R\$ 3.615,28	100,00%
16.1.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	2,00	R\$ 2.949,85	R\$ 5.899,70				2,00	R\$ 5.899,70	100,00%
16.1.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	13,00	R\$ 3.272,18	R\$ 42.538,34		7,00	R\$ 22.905,26	13,00	R\$ 42.538,34	100,00%
16.1.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	2,00	R\$ 4.745,01	R\$ 9.490,02				2,00	R\$ 9.490,02	100,00%
16.1.7	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 22000 A 24000 BTU/H, CICLO FRIO	UND	4,00	R\$ 6.462,15	R\$ 25.848,60		4,00	R\$ 25.848,60	4,00	R\$ 25.848,60	100,00%
16.1.8	Grade plástica veneziana com colarinho 90/100mm	und	1,00	R\$ 74,13	R\$ 74,13		1,00	R\$ 74,13	1,00	R\$ 74,13	100,00%
16.1.9	Gabinete de ventilação com filtro G4, vazão de aproximadamente 1400 m3/h	und	2,00	R\$ 7.360,12	R\$ 14.720,24		2,00	R\$ 14.720,24	2,00	R\$ 14.720,24	100,00%
16.1.10	Cortina de ar instalada sobre porta, largura de 90cm, com controle remoto	und	2,00	R\$ 828,96	R\$ 1.657,92				2,00	R\$ 1.657,92	100,00%
16.1.11	Cortina de ar instalada sobre porta, largura de 120cm, com controle remoto	und	2,00	R\$ 992,84	R\$ 1.985,68				2,00	R\$ 1.985,68	100,00%
16.1.12	Controlador de temperatura com alarme, MT-543 Ri Plus Full Gauge ou equivalente	und	1,00	R\$ 1.250,94	R\$ 1.250,94		1,00	R\$ 1.250,94	1,00	R\$ 1.250,94	100,00%
16.1.13	Veneziana / Grelha de retorno em alumínio, 400x300mm	und	2,00	R\$ 329,79	R\$ 659,58		2,00	R\$ 659,58	2,00	R\$ 659,58	100,00%
16.1.14	Exaustor - Unidade Renovadora de Ar, referência Silent 200 Soler&Palau ou equivalente	und	5,00	R\$ 387,97	R\$ 1.939,85		5,00	R\$ 1.939,85	5,00	R\$ 1.939,85	100,00%
16.1.15	Unidade extratora de ar contaminado, filtração G4/H13, vazão 500m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	1,00	R\$ 9.308,32	R\$ 9.308,32				1,00	R\$ 9.308,32	100,00%
16.1.16	Unidade para recirculação de ar, filtração G4/H13, vazão 400m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	3,00	R\$ 9.492,56	R\$ 28.477,68				3,00	R\$ 28.477,68	100,00%
16.1.17	Unidade extratora de ar contaminado, filtração G4/H11, vazão 400m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	2,00	R\$ 9.195,73	R\$ 18.391,46				2,00	R\$ 18.391,46	100,00%
16.1.18	Grelha de descarga de ar, 45° em alumínio, 300x300mm	und	2,00	R\$ 326,80	R\$ 653,60		2,00	R\$ 653,60	2,00	R\$ 653,60	100,00%
16.1.19	Veneziana tomada de ar externo, em alumínio, 500x400mm	und	2,00	R\$ 446,77	R\$ 893,54		2,00	R\$ 893,54	2,00	R\$ 893,54	100,00%
16.1.20	Difusor quadrado de 3 vias, com registro e caixa plenum 20cm, referência DQ-31 9°X9°, referência Difustherm ou equivalente	und	2,00	R\$ 624,26	R\$ 1.248,52		2,00	R\$ 1.248,52	2,00	R\$ 1.248,52	100,00%
16.1.21	Difusor circular em plástico ABS, 100mm	und	25,00	R\$ 126,78	R\$ 3.169,50		25,00	R\$ 3.169,50	25,00	R\$ 3.169,50	100,00%
16.1.22	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 5/8" e 3/8", inc conexões, isolamento com espuma elástica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	48,00	R\$ 284,91	R\$ 13.675,68				48,00	R\$ 13.675,68	100,00%
16.1.23	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 1/4" e 5/8", inc conexões, isolamento com espuma elástica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	27,00	R\$ 256,55	R\$ 6.926,85				27,00	R\$ 6.926,85	100,00%
16.1.24	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 1/4" e 1/2", inc conexões, isolamento com espuma elástica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	177,00	R\$ 237,66	R\$ 42.065,82				177,00	R\$ 42.065,82	100,00%
16.1.25	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4"), com isolamento térmico em lã de vidro	m	85,00	R\$ 51,21	R\$ 4.352,85				85,00	R\$ 4.352,85	100,00%
16.1.26	DUTO FABRICADO EM PAINÉIS PRÉ ISOLADOS COM 20mm DE ESPESSURA DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMÍNIO GOFRADO E PELÍCULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTÉRIAS	m²	37,80	R\$ 231,11	R\$ 8.735,96				37,80	R\$ 8.735,96	100,00%
16.2	CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 18.162,96		R\$ 17.805,96		R\$ 18.162,96	
16.2.1	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 16 U's x 570mm	und	1,00	R\$ 1.160,03	R\$ 1.160,03		1,00	R\$ 1.160,03	1,00	R\$ 1.160,03	100,00%
16.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	R\$ 357,00	R\$ 357,00				1,00	R\$ 357,00	100,00%
16.2.3	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	17,00	R\$ 12,94	R\$ 219,98		17,00	R\$ 219,98	17,00	R\$ 219,98	100,00%
16.2.4	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	2,00	R\$ 18,84	R\$ 37,68		2,00	R\$ 37,68	2,00	R\$ 37,68	100,00%
16.2.5	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	UND	5,00	R\$ 74,72	R\$ 373,60		5,00	R\$ 373,60	5,00	R\$ 373,60	100,00%
16.2.6	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	R\$ 109,07	R\$ 218,14		2,00	R\$ 218,14	2,00	R\$ 218,14	100,00%
16.2.7	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 204,12	R\$ 204,12		1,00	R\$ 204,12	1,00	R\$ 204,12	100,00%
16.2.8	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	und	1,00	R\$ 756,44	R\$ 756,44		1,00	R\$ 756,44	1,00	R\$ 756,44	100,00%
16.2.9	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 517,12	R\$ 517,12		1,00	R\$ 517,12	1,00	R\$ 517,12	100,00%

16.2.10	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	108,00	R\$ 37,11	R\$ 4.007,88	108,00	R\$ 4.007,88	108,00	R\$ 4.007,88	100,00%
16.2.11	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	14,00	R\$ 43,67	R\$ 611,38	14,00	R\$ 611,38	14,00	R\$ 611,38	100,00%
16.2.12	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	22,00	R\$ 35,94	R\$ 790,68	22,00	R\$ 790,68	22,00	R\$ 790,68	100,00%
16.2.13	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	43,00	R\$ 34,09	R\$ 1.465,87	43,00	R\$ 1.465,87	43,00	R\$ 1.465,87	100,00%
16.2.14	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	450,00	R\$ 5,20	R\$ 2.340,00	450,00	R\$ 2.340,00	450,00	R\$ 2.340,00	100,00%
16.2.15	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	12,00	R\$ 8,31	R\$ 99,72	12,00	R\$ 99,72	12,00	R\$ 99,72	100,00%
16.2.16	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	10,00	R\$ 13,57	R\$ 135,70	10,00	R\$ 135,70	10,00	R\$ 135,70	100,00%
16.2.17	Espelho 4" x 2" com 2 conectores RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	13,00	R\$ 43,67	R\$ 567,71	13,00	R\$ 567,71	13,00	R\$ 567,71	100,00%
16.2.18	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	4,00	R\$ 6,61	R\$ 26,44	4,00	R\$ 26,44	4,00	R\$ 26,44	100,00%
16.2.19	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 4"	und	2,00	R\$ 11,50	R\$ 23,00	2,00	R\$ 23,00	2,00	R\$ 23,00	100,00%
16.2.20	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	1,00	R\$ 152,97	R\$ 152,97	1,00	R\$ 152,97	1,00	R\$ 152,97	100,00%
16.2.21	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	3,00	R\$ 43,27	R\$ 129,81	3,00	R\$ 129,81	3,00	R\$ 129,81	100,00%
16.2.22	Painel de Fechamento Frontal 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	R\$ 24,26	R\$ 24,26	1,00	R\$ 24,26	1,00	R\$ 24,26	100,00%
16.2.23	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	R\$ 95,55	R\$ 95,55	1,00	R\$ 95,55	1,00	R\$ 95,55	100,00%
16.2.24	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	R\$ 333,96	R\$ 333,96	1,00	R\$ 333,96	1,00	R\$ 333,96	100,00%
16.2.25	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	3,00	R\$ 510,04	R\$ 1.530,12	3,00	R\$ 1.530,12	3,00	R\$ 1.530,12	100,00%
16.2.26	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	26,00	R\$ 22,86	R\$ 594,36	26,00	R\$ 594,36	26,00	R\$ 594,36	100,00%
16.2.27	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	26,00	R\$ 52,44	R\$ 1.363,44	26,00	R\$ 1.363,44	26,00	R\$ 1.363,44	100,00%
16.2.28	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	und	1,00	R\$ 26,00	R\$ 26,00	1,00	R\$ 26,00	1,00	R\$ 26,00	100,00%
16.3	ALARME E CFTV				R\$ 17.850,63		R\$ 17.850,63		R\$ 17.850,63	
16.3.1	Central de alarme monitorada, 10 zonas, com teclado, referência Intelbrás ou equivalente	und	1,00	R\$ 767,16	R\$ 767,16	1,00	R\$ 767,16	1,00	R\$ 767,16	100,00%
16.3.2	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	22,00	R\$ 12,94	R\$ 284,68	22,00	R\$ 284,68	22,00	R\$ 284,68	100,00%
16.3.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	UND	18,00	R\$ 74,72	R\$ 1.344,96	18,00	R\$ 1.344,96	18,00	R\$ 1.344,96	100,00%
16.3.6	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 204,12	R\$ 204,12	1,00	R\$ 204,12	1,00	R\$ 204,12	100,00%
16.3.7	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	122,00	R\$ 37,11	R\$ 4.527,42	122,00	R\$ 4.527,42	122,00	R\$ 4.527,42	100,00%
16.3.9	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	64,00	R\$ 34,09	R\$ 2.181,76	64,00	R\$ 2.181,76	64,00	R\$ 2.181,76	100,00%
16.3.10	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	84,00	R\$ 5,20	R\$ 436,80	84,00	R\$ 436,80	84,00	R\$ 436,80	100,00%
16.3.11	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	381,00	R\$ 11,23	R\$ 4.278,63	381,00	R\$ 4.278,63	381,00	R\$ 4.278,63	100,00%
16.3.12	Fio ou cabo paralelo de cobre, com isolamento para 750V, seção de 2 x 1.5 mm2	m	21,00	R\$ 11,56	R\$ 242,76	21,00	R\$ 242,76	21,00	R\$ 242,76	100,00%
16.3.13	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	5,00	R\$ 25,54	R\$ 127,70	5,00	R\$ 127,70	5,00	R\$ 127,70	100,00%
16.3.14	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	17,00	R\$ 6,61	R\$ 112,37	17,00	R\$ 112,37	17,00	R\$ 112,37	100,00%
16.3.15	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	R\$ 43,27	R\$ 43,27	1,00	R\$ 43,27	1,00	R\$ 43,27	100,00%
16.3.16	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	R\$ 510,04	R\$ 510,04	1,00	R\$ 510,04	1,00	R\$ 510,04	100,00%
16.3.17	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	5,00	R\$ 22,86	R\$ 114,30	5,00	R\$ 114,30	5,00	R\$ 114,30	100,00%
16.3.18	SENSOR DE PRESENÇA PASSIVO, PARA ÁREA FECHADA, COM FIO, ALCANCE DE 12M	UND	15,00	R\$ 148,80	R\$ 2.232,00	15,00	R\$ 2.232,00	15,00	R\$ 2.232,00	100,00%
16.3.19	Sirene de alarme eletrônica média, interna	und	1,00	R\$ 180,46	R\$ 180,46	1,00	R\$ 180,46	1,00	R\$ 180,46	100,00%
16.3.20	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	5,00	R\$ 52,44	R\$ 262,20	5,00	R\$ 262,20	5,00	R\$ 262,20	100,00%
16.4	SISTEMA DE ENERGIA SOLAR				R\$ 147.729,45		R\$ 24.173,91		R\$ 147.729,45	
16.4.1	Sistema completo de energia solar fotovoltaica, potência 30,25Kwp, composta por 55 módulos - JA Solar 550W (placas coletoras), área necessária para a instalação do sistema 195,00m2, monitoramento em tempo real via APP, produção esperada de 3.723 Kwh/mês - 44.678Kwh/ano, conforme projeto, instalado (und=módulo)	und	55,00	R\$ 2.685,99	R\$ 147.729,45	9,00	R\$ 24.173,91	55,00	R\$ 147.729,45	100,00%
17	APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS				R\$ 67.850,52		R\$ 17.725,82		R\$ 67.850,52	
17.1	LOUÇAS				R\$ 29.777,01		R\$ 4.075,73		R\$ 29.777,01	
17.1.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, LINHA IZY L.915, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	und	12,00	R\$ 627,33	R\$ 7.527,96			12,00	R\$ 7.527,96	100,00%
17.1.2	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	und	4,00	R\$ 495,51	R\$ 1.982,04			4,00	R\$ 1.982,04	100,00%
17.1.3	TANQUE DE LOUÇA BRANCA 30L COM COLUNA, MARCA DE REFERÊNCIA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS	und	2,00	R\$ 1.334,43	R\$ 2.668,86			2,00	R\$ 2.668,86	100,00%
17.1.4	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	und	2,00	R\$ 1.397,00	R\$ 2.794,00			2,00	R\$ 2.794,00	100,00%
17.1.5	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	und	3,00	R\$ 3.576,14	R\$ 10.728,42			3,00	R\$ 10.728,42	100,00%
17.1.6	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	17,00	R\$ 107,49	R\$ 1.827,33	17,00	R\$ 1.827,33	17,00	R\$ 1.827,33	100,00%

17.1.7	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA EM PLASTICO ABS, COR BRANCO, INTERFOLHADO, COM DUAS DOBRAS	und	17,00	R\$	102,20	R\$	1.737,40	17,00	R\$ 1.737,40	17,00	R\$ 1.737,40	100,00%
17.1.8	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS, COR BRANCO, ROLÃO PARA 300 M	und	5,00	R\$	102,20	R\$	511,00	5,00	R\$ 511,00	5,00	R\$ 511,00	100,00%
17.2	BANCADAS					R\$ 5.913,51			R\$ 0,00		R\$ 5.913,51	
17.2.1	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	8,22	R\$	578,81	R\$	4.757,82			8,22	R\$ 4.757,82	100,00%
17.2.2	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, H=10,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m	18,89	R\$	61,18	R\$	1.155,69			18,89	R\$ 1.155,69	100,00%
17.3	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS					R\$ 13.650,09			R\$ 13.650,09		R\$ 13.650,09	
17.3.1	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	3,00	R\$	258,14	R\$	774,42	3,00	R\$ 774,42	3,00	R\$ 774,42	100,00%
17.3.2	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	13,00	R\$	251,03	R\$	3.263,39	13,00	R\$ 3.263,39	13,00	R\$ 3.263,39	100,00%
17.3.3	Torneira de mesa, referência presmatic benefit Docol ou equivalente	und	3,00	R\$	1.195,94	R\$	3.587,82	3,00	R\$ 3.587,82	3,00	R\$ 3.587,82	100,00%
17.3.4	Torneira hospitalar, alavanca - cotovelo, bica alta	und	3,00	R\$	292,81	R\$	878,43	3,00	R\$ 878,43	3,00	R\$ 878,43	100,00%
17.3.5	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	und	1,00	R\$	85,58	R\$	85,58	1,00	R\$ 85,58	1,00	R\$ 85,58	100,00%
17.3.6	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	3,00	R\$	107,09	R\$	321,27	3,00	R\$ 321,27	3,00	R\$ 321,27	100,00%
17.3.7	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")	und	2,00	R\$	161,21	R\$	322,42	2,00	R\$ 322,42	2,00	R\$ 322,42	100,00%
17.3.8	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	24,00	R\$	168,90	R\$	4.053,60	24,00	R\$ 4.053,60	24,00	R\$ 4.053,60	100,00%
17.3.9	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2,00	R\$	154,92	R\$	309,84	2,00	R\$ 309,84	2,00	R\$ 309,84	100,00%
17.3.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	53,32	R\$	53,32	1,00	R\$ 53,32	1,00	R\$ 53,32	100,00%
17.4	OUTROS APARELHOS					R\$ 18.509,91			R\$ 0,00		R\$ 18.509,91	
17.4.1	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	3,00	R\$	827,86	R\$	2.483,58			3,00	R\$ 2.483,58	100,00%
17.4.2	Tanque de expurgo em aço inoxidável liga 18-8, padrão americano,AISI 304 no 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba deexpurgo de (500x400x300)mm, sifão de aço inoxidável de 75mm dediametro, face superior com acabamento escovado e grade basculanteremovível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, referência TQ-EXP, Inconox ou equivalente	und	1,00	R\$	6.903,63	R\$	6.903,63			1,00	R\$ 6.903,63	100,00%
17.4.3	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm	und	6,00	R\$	206,00	R\$	1.236,00			6,00	R\$ 1.236,00	100,00%
17.4.4	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	und	6,00	R\$	271,35	R\$	1.628,10			6,00	R\$ 1.628,10	100,00%
17.4.5	Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	3,00	R\$	494,22	R\$	1.482,66			3,00	R\$ 1.482,66	100,00%
17.4.6	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	und	2,00	R\$	2.387,97	R\$	4.775,94			2,00	R\$ 4.775,94	100,00%
18	APARELHOS ELÉTRICOS					R\$ 26.416,45			R\$ 26.416,45		R\$ 26.416,45	
18.1	LUMINÁRIAS					R\$ 18.276,36			R\$ 18.276,36		R\$ 18.276,36	
18.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	4,00	R\$	352,58	R\$	1.410,32			4,00	R\$ 1.410,32	100,00%
18.1.2	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	1,00	R\$	196,64	R\$	196,64	1,00	R\$ 196,64	1,00	R\$ 196,64	100,00%
18.1.3	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	38,00	R\$	256,31	R\$	9.739,78	38,00	R\$ 9.739,78	38,00	R\$ 9.739,78	100,00%
18.1.5	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W c/ 60cm - Ref. Lumicenter ou equivalente	und	18,00	R\$	196,64	R\$	3.539,52	18,00	R\$ 3.539,52	18,00	R\$ 3.539,52	100,00%
18.1.6	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância, inclusive 2 lâmpadas LED 18/20W c/1,20m, referência Lumicenter ou equivalente	und	11,00	R\$	263,60	R\$	2.899,60	11,00	R\$ 2.899,60	11,00	R\$ 2.899,60	100,00%
18.1.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10/15 W	UND	3,00	R\$	163,50	R\$	490,50	3,00	R\$ 490,50	3,00	R\$ 490,50	100,00%
18.2	INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS					R\$ 8.140,09			R\$ 8.140,09		R\$ 8.140,09	
18.2.1	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	75,00	R\$	60,21	R\$	4.515,75	75,00	R\$ 4.515,75	75,00	R\$ 4.515,75	100,00%
18.2.2	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	3,00	R\$	68,23	R\$	204,69	3,00	R\$ 204,69	3,00	R\$ 204,69	100,00%
18.2.3	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	11,00	R\$	95,58	R\$	1.051,38	11,00	R\$ 1.051,38	11,00	R\$ 1.051,38	100,00%
18.2.4	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	32,00	R\$	50,64	R\$	1.620,48	32,00	R\$ 1.620,48	32,00	R\$ 1.620,48	100,00%
18.2.6	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	4,00	R\$	59,84	R\$	239,36	4,00	R\$ 239,36	4,00	R\$ 239,36	100,00%
18.2.8	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,00	R\$	69,33	R\$	69,33	1,00	R\$ 69,33	1,00	R\$ 69,33	100,00%
18.2.9	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	34,00	R\$	6,61	R\$	224,74	34,00	R\$ 224,74	34,00	R\$ 224,74	100,00%
18.2.10	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x4"	und	2,00	R\$	107,18	R\$	214,36	2,00	R\$ 214,36	2,00	R\$ 214,36	100,00%
19	PINTURA					R\$ 109.214,36			R\$ 0,00		R\$ 109.214,36	
19.1	SOBRE PAREDES E FORROS					R\$ 100.245,48			R\$ 0,00		R\$ 100.245,48	
19.1.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²	1110,17	R\$	24,17	R\$	26.832,81			1.110,17	R\$ 26.832,81	100,00%

19.1.2	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	2102,31	R\$ 34,92	R\$ 73.412,67			2.102,31	R\$ 73.412,67	100,00%
19.2	SOBRE MADEIRA				R\$ 8.968,88		R\$ 0,00		R\$ 8.968,88	
19.2.1	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²	143,64	R\$ 27,55	R\$ 3.957,28			143,64	R\$ 3.957,28	100,00%
19.2.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	143,64	R\$ 34,89	R\$ 5.011,60			143,64	R\$ 5.011,60	100,00%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 16.850,61		R\$ 14.276,07		R\$ 16.850,61	
20.1	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA				R\$ 6.113,03		R\$ 6.113,03		R\$ 6.113,03	
20.1.1	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	403,50	R\$ 15,15	R\$ 6.113,03	403,50	R\$ 6.113,03	403,50	R\$ 6.113,03	100,00%
20.2	SERVIÇOS DIVERSOS				R\$ 10.737,58		R\$ 8.163,04		R\$ 10.737,58	
20.2.1	Escada tipo marinheiro de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	und	1,00	R\$ 2.574,54	R\$ 2.574,54			1,00	R\$ 2.574,54	100,00%
20.2.2	Brise em madeira pau d' arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	m²	12,60	R\$ 647,86	R\$ 8.163,04	12,60	R\$ 8.163,04	12,60	R\$ 8.163,04	100,00%
TOTAL GERAL:					R\$ 2.225.258,51		R\$ 218.296,42		R\$ 2.225.258,51	

Brejetuba/ES, 21 de agosto de 2025

JOÃO LUCAS DIAS
Engenheiro Civil
CREA ES-042317/D