

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA**

Praça Fausto Cardoso, 12 Centro Itabaiana-SE CNPJ : 13.104.740/0001-10

Empreendimento: 000045 - AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IANA MONTEIRO DE CARVALHO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	MEMORIAL DE CÁLCULO
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	8,000	4 m x 2 m
01.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. af_03/2024	m2	2739,5000	2739,50 m²
01.003	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	1095,23000	1095,23 m²
<b>02</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
02.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	378,000	378 horas
02.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	567,000	567 horas
<b>03</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
03.001	Material para sub-base com cbr>20, inclusive aquisição, escavação e carga na jazida (medido pelo corte), exclusive limpeza da área e transporte	m3	226,54000	( 423 m² x 0,50 m = 211,50 m³ )+ ( 93,80 m² x 0,10 m = 9,38 ) + (43,55 m² x 0,10 m = 4,35 ) + (10,63 m² x 0,10 m = 1,06 m³ ) + (2,50 m² x 0,10 m = 0,25 m³)
03.002	Execução de aterro compactado,sem controle do grau de compactação e sem forn. de material	m3	3,51000	0,10 m x 0,10 m x 351,30 m = 3,51 m³
03.003	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	3,51000	0,10 m x 0,10 m x 351,30 m = 3,51 m³
03.004	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	176,2000	176,20 m³
03.005	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	232,58000	232,58 m³
03.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	5233,14000	5233,14 tkm
03.007	Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	109,8000	109,80 m³
<b>04</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>			
04.001	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	31,62000	31,62 m³
04.002	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	2,56000	0,05 m x 0,80 m x 0,80 m x 80 unidades
04.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	17,6000	(0,25 m x 0,80 m x 0,80 m x 80 unidades = 12,80 m³) + (1,25 m x 0,12 m x 0,40 m x 80 unidades = 4,80 m³)
04.004	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	105,39000	105,39 m²
<b>05</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>			
05.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	32,97000	32,97 m³
05.002	Contraverga pré-moldada, espessura de *10* cm. af_03/2024	m	56,000	56 m
05.003	Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de *10* cm. af_03/2024	m	74,9000	56 m + 10,5 m + 8,4 m

<b>06</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>			
06.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	593,03000	593,03 m²
06.002	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1304,66000	1304,66 m²
06.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	652,33000	652,33 m²
06.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	652,33000	652,33 m²
06.005	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisada 08/2015	m2	308,52000	308,52 m²
06.006	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	308,52000	308,52 m²
<b>07</b>	<b>COBERTURA</b>			
07.001	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af. 10/2025	un	20,000	20 unidades
07.002	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af. 10/2025	un	6,000	6 unidades
07.003	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. af. 10/2025	m2	600,26000	600,26 m²
07.004	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m2	600,26000	600,26 m²
07.005	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	253,000	253 m
07.006	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev. 02_03/2022	m	70,4000	70,40 m
07.007	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	50,6000	50,60 m²
07.008	Impermeabilização com vedlaje da Rebotec ou similar, para lajes, 01 demão	m2	308,52000	308,52 m²
07.009	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intoreixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	308,52000	308,52 m²
07.010	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	308,52000	308,52 m²
07.011	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 06/2022	m	150,000	150 metros
<b>08</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
08.001	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	420,73000	420,73 m²
<b>09</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>09.001</b>	<b>INTERNA</b>			
09.001.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	607,75000	607,75 m²
09.001.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	607,75000	607,75 m²
09.001.003	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af. 02/2023 pe	m2	607,75000	607,75 m²

<b>09.002</b>	<b>EXTERNO</b>			
09.002.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	775,7000	775,70 m²
09.002.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	775,7000	775,70 m²
09.002.003	Lona plástica preta	m2	775,7000	775,70 m²
09.002.004	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	775,7000	775,70 m²
<b>10</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
10.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	9,000	9 unidades
10.002	Porta em madeira mista, almofadada, 60 x 210 cm, inclusive batente e ferragens	un	5,000	5 unidades
10.003	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 10/2025	m2	7,56000	7,56 m²
10.004	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	35,64000	35,64 m²
10.005	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	12,87000	12,87 metros
10.006	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	61,60000	61,60 metros
10.007	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	35,64000	35,64 m²
<b>11</b>	<b>HIDROSSANITARIO</b>			
11.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	22,000	22 unidades
11.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	20,000	20 unidades
11.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	8,000	8 pontos
11.004	Caixa sifonada quadrada, com uma entrada e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº61, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	2,000	2 unidades
11.005	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	un	2,000	2 unidades
11.006	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	6,000	6 unidades
11.007	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=32mm (1 1/4") - ref.1509 Decca ou similar	un	2,000	2 unidades
11.008	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af 08/2022	m	56,40000	56,40 metros
11.009	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,80m	un	10,000	10 unidades
<b>12</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>			
12.001	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,30x0,60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	2,000	2 unidades
12.002	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. af 02/2026	un	5,000	5 unidades
12.003	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af 02/2026	un	5,000	5 unidades
12.004	Bacia sanitária infantil louça branca, com tubo de ligação cromado - fornecimento e instalação. af 02/2026_ps	un	8,000	8 unidades
12.005	Engate em PVC (ligação flexível), AKROS, 30 cm, acabamento branco ou similar	un	8,000	8 unidades
12.006	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m2	18,60000	18,60 m²
12.007	Assento sanitário infantil - fornecimento e instalação. af 02/2026	un	8,000	8 unidades
12.008	Torneira para lavatório, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	un	8,000	8 unidades
12.009	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. af 02/2026	un	6,000	6 unidades

<b>13</b>	<b>PINTURA</b>			
<b>13.001</b>	<b>PAREDE</b>			
13.001.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	639,58000	639,58 m²
13.001.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	334,12000	334,12 m²
<b>13.002</b>	<b>ESQUADRIA</b>			
13.002.001	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta epoximastic de alumínio modificado, bicomponente, SUMASTIC 228 AR, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar - R1	m2	20,16000	20,16 m²
13.002.002	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	42,84000	42,84 m²
<b>14</b>	<b>DIVERSOS</b>			
14.001	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm. Rev01_10/2025	m2	18,000	18 m²
14.002	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	4,4000	4,40 metros
14.003	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). af_01/2024	m	19,15000	19,15 metros
14.004	Pintura de meio fio (caiação)	m	19,15000	19,15 metros
14.005	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	423,5000	423,50 m²
14.006	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	2,000	2 unidades
14.007	Planta - Pau Ferro (Libidibia ferrea), porte da muda = 1,50m, fornecimento e plantio	un	2,000	2 unidades
14.008	Planta - Ixora rei vermelha (ixora coccinea red), fornecimento e plantio	un	6,000	6 unidades
14.009	Planta - Agave gigantea (furcraea gigantea) - muda, fornecimento e plantio	un	5,000	5 unidades
14.010	Planta - Alamanda amarela (allamanda cathartica), fornecimento e plantio	un	10,000	10 unidades
<b>15</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
15.001	Material para sub-base com cbr>20, inclusive aquisição, escavação e carga na jazida (medido pelo corte), exclusive limpeza da área e transporte	m3	162,84000	542,80 x 0,30
15.002	Execução de aterro compactado, sem controle do grau de compactação e sem forn. de material	m3	162,84000	542,80 x 0,30
15.003	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	18,82000	18,82 m³
15.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	103,88000	22,34x15,50x0,30=103,88m³
15.005	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	342,64000	(162,84+18,82+103,88)x1,2
15.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	7709,58000	342,64x1,5x15

<b>16</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÃO</b>			
16.001	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	9,09000	escavação base quadra ((15,50+15,50+22,40+22,40)x0,30 x0,40)
16.002	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	,21000	(0,60x0,60x0,05)x12
16.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	8,000	((15,50+15,50+22,40+22,40)x0,30 x0,15)=3,41m3(baldrame );(12x1,00x0,15)=1,80m3 (pilares mureta);(0,60x0,60x0,30)x12und=1,29m3 concreto sapata .
16.004	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	11,37000	75,80x0,15
16.005	Estrutura para galpão pré-moldado de concreto armado, Padrão Quadra de Esporte SEDUC sem lanternim, c/montagem, vãos de 15 a 25m, atirantados, vãos entre pilares de 5,00/6,00m, altura 6,50/7,50m(lateral/meio), excluído telhas, inclusive fundação - Rv1	m2	543,05000	543,05 m²
16.006	Telhamento com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar - Rev 02_10/2022	m2	543,05000	543,05 m²
<b>17</b>	<b>PISO QUADRA</b>			
17.001	Lona plástica preta	m2	543,05000	543,05 m²
17.002	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm (0.97 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	346,27000	22,34x15,50
17.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	346,27000	22,34x15,50
17.004	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	346,27000	22,34x15,50
17.005	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	346,27000	22,34x15,50
17.006	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1,000	1 par
17.007	Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada	un	2,000	2 unidades
17.008	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	173,53000	((24,80x1,85)+(15,58x1,00)+(15,58x1,00))+((24,79x4,80)-(15,00x1,50))
<b>18</b>	<b>MURETA</b>			
18.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	74,000	(15,50+15,50+20,60+22,40)X1,00m
<b>19</b>	<b>PINTURAS</b>			
19.001	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m	241,51000	13,41+13,41+19,70+19,70+13,45+12+12+7,50+7,50 +7,50+7,50+5,40+5,40+3,62+5,40+5,40+3,62+24+24+27
19.002	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	173,53000	((24,80x1,85)+(15,58x1,00)+(15,58x1,00))+((24,79x4,80)-(15,00x1,50))
19.003	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	160,000	((15,50+15,50+20,60+22,40)X0,15)+74+74
<b>20</b>	<b>ALAMBRADO</b>			
20.001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2 1/2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00 m, exceto mureta	m2	379,000	(15,50+15,50+22,40+22,40)X5,00m
20.002	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela ondulada malha 3/8"	m2	4,50000	(2,50x0,90)+(2,50x0,90)
20.003	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte	m²	136,44000	(15,50+15,50+22,40+22,40)x1,80m
20.004	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	83,84000	446 m de tubo x 0,188 m de largura

<b>21</b>	<b>ARQUIBANCADA</b>			
<b>21.001</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>			
21.001.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	5,000	51m x 0,30 x0,30
21.001.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	6,000	5,00x1,2
21.001.003	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	135,000	6x1,5x15
21.001.004	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padrolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	6,12000	51m x0,30 x0,40
21.001.005	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,000	6 pilares x (1,30x 0,30x0,15)=0,35m3; baldrame (51x0,30x0,15)=2,29m3
21.001.006	Aterro de áreas, com material adquirido em depósito, com espalhamento manual, sem compactação.	m3	7,000	(0,50x7,50x0,45)+(0,40x7,50x0,90)x 2 arquivancadas =7m3
21.001.007	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	m3	7,000	(0,50x7,50x0,45)+(0,40x7,50x0,90)x 2 arquivancadas =7m3
<b>21.002</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>			
21.002.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 14x19x24cm, e=14cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev 01_07/2024	m2	42,24000	(7,50x0,45)+(7,50x0,90)x(7,50x1,20)+1+1=21,12m 2 X 2 arquivancadas
<b>21.003</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
21.003.001	Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto internas, com equipamento de projeção. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_10/2022	m2	38,000	(7,50x0,45)+(7,50x0,45)x(7,50x1,20)+1+1=17,74 x 2 arquivancada
21.003.002	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	38,000	(7,50x0,45)+(7,50x0,45)x(7,50x1,20)+1+1=17,74 x 2 arquivancada
<b>21.004</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
21.004.001	Piso em concreto simples desempenado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	21,000	(1,40x7,50)x2 arquivancada
<b>21.005</b>	<b>PINTURA</b>			
21.005.001	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	21,000	(1,40x7,50)x2 arquivancada =21 m2( assento da arquivancada )
21.005.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	38,000	(7,50x0,45)+(7,50x0,45)x(7,50x1,20)+1+1=17,74 x 2 arquivancada =35,48m2 (paredes da arquivancada )
<b>22</b>	<b>AREA EXTERNA</b>			
<b>22.001</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
22.001.001	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). af_01/2024	m	46,12000	46,12000
22.001.002	Pintura de meio fio (caiação)	m	46,12000	46,12000
22.001.003	Lona plástica preta	m2	223,50000	840-(73+543,50)
22.001.004	Colchão de areia	m3	12,000	223,50x0,05
22.001.005	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	m3	12,000	223,50x0,05
22.001.006	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_10/2022	m2	223,50000	840-(73+543,50)
22.001.007	Piso em concreto simples desempenado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	223,50000	840-(73+543,50)
22.001.008	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempenada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,000	1 unidade
22.001.009	Sinalização horizontal sobre piso cimentado, padrão p/deficientes, com tinta à base de resina acrílica	m2	8,000	(2,40x1,60)x2
22.001.010	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	223,50000	840-(73+543,50)

<b>23</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>			
23.001	Fixação de tubos verticais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 2 1/2", fixada em perfilado em parede. af_09/2023_ps	m	10,000	10 metros
23.002	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	m	19,000	19 metros
23.003	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	4,000	4 unidades
<b>24</b>	<b>MURETA</b>			
24.001	Grade de ferro padrão escola, c/ montantes em perfil "u" de chapa udc 100 x 40 x 3,00 mm (duplo) a cada 2,10 m, barras chata verticais e barras(dupla)chata horizontais de 2" x 3/16", inclusive mureta h=0.40m revest. pedra miracema, excl.pint e portão	m2	127,73000	127,73 m²
24.002	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 75 x 38 x 2,65 mm (duplo), barras verticais de seção quadrada de 1/2" e barras chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais, inclusive ferrolho e dobradiças	m2	13,2000	13,20 m²
<b>25</b>	<b>DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO</b>			
25.001	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m2	87,15000	87,15 m²
25.002	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	276,1000	276,10 metros
25.003	Destocamento de árvores diâmetro superior a 0,30m	un	4,000	4 unidades
25.004	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	43,36000	43,36 m²
25.005	Remoção, lavagem, carga e retelhamento de telhas cerâmicas tipo canal comum, fixadas c/ grampo de arame galv. nº 14, c/ ré-aproveitamento de 80%, Itabaiana ou similar	m2	1177,000	1177 m²
25.006	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	677,34000	677,34 m²
25.007	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	2,86000	2,86 m³
25.008	Coleta e carga manuais de entulho	m3	475,61000	475,61 m³
25.009	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	5707,36000	5707,36 tkm
<b>26</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
26.001	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). af_01/2024	m	248,62000	248,62 m
26.002	Pintura de meio fio (caiação)	m	248,62000	248,62 m
26.003	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	115,33000	115,33 m³
26.004	Lona plástica preta	m2	677,34000	677,34 m²
26.005	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	677,34000	677,34 m²
26.006	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	2,000	2 unidades
<b>27</b>	<b>MURO E MURETA</b>			
27.001	Mureta em alvenaria, chapiscada e rebocada, inclusive fundação	m2	33,15000	33,15 m²
27.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	66,3000	66,30 m²
27.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	80,78000	80,78 m²
<b>28</b>	<b>COBERTURA</b>			
28.001	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	m	16,2000	16,20 metros
28.002	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	22,2000	22,20 m²
28.003	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	un	6,000	6 unidades
28.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	285,93000	285,93 metros
28.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev. 02_03/2022	m	205,26000	205,26 metros

<b>29</b>	<b>DRENAGEM</b>			
29.001	Calha semi-circular em concreto pré-moldado d=40cm	m	126,000	126 metros
29.002	Grelha pré-moldada em concreto para boca de lobo 0,40 x 1,00 x 0,05m	un	126,000	126 unidades
29.003	Tube pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	53,000	53 metros
29.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	un	5,000	5 unidades
<b>30</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
30.001	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	17,000	17 unidades
30.002	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	m	42,5000	42,50 metros
30.003	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.60 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	1,000	1 unidade
30.004	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.60 x 1.60 m, inclusive batente e dobradiças, exclusive fechadura	un	3,000	3 unidades
30.005	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 10/2025	m2	7,4000	7,40 m²
30.006	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	74,55000	74,55 m²
30.007	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	10,62000	10,62 m²
30.008	Janela em alumínio do tipo moldura, fixa, cor natural, linha 25, com chapa em policarbonato de 9,5mm. Inclusive batente e ferragens	m2	1,98000	1,98 m²
30.009	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	87,15000	87,15 m²
<b>31</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>			
31.001	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, c/saída horizontal, linha ravena, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	5,000	5 unidades
31.002	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto de fixação	un	2,000	2 unidades
31.003	Torneira para lavatório, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	un	2,000	2 unidades
<b>32</b>	<b>PINTURAS</b>			
<b>32.001</b>	<b>PAREDES/MURO/CAIXA D'ÁGUA</b>			
32.001.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	998,76000	998,76 m²
32.001.002	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	806,3000	806,30 m²
<b>32.002</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
32.002.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	57,12000	57,12 m²
32.002.002	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	13,86000	13,86 m²
<b>33</b>	<b>DIVERSOS</b>			
33.001	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm. Rev01_10/2025	m2	25,2000	25,20 m²
33.002	Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e = 10 cm, aplicação manual. af 05/2021	m	25,000	25 metros
33.003	Demarcação de pavimentos com pintura de 1 demão de resina acrílica, e aplicação de micro-esferas para sinalização horizontal (Estacionamentos, faixas de pedestres, etc.)	m2	2,5000	2,50 m²
33.004	Placa de sinalização, dim.: 60 x 80 cm, - "Estacionamento Reservado - Deficiente/Idosos", incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	1,000	1 unidade
33.005	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	un	1,000	1 unidade
33.006	Brinquedo - Escada de Cilindros	un	1,000	1 unidade
33.007	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,000	1 unidade

<b>34</b>	<b>VESTIÁRIOS</b>			
<b>34.001</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</b>			
34.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	11,84000	(18,24+4,52+5,72+3,85+8,22+5,87+4,15) x 0,3 x 0,4 + (3,1+3,1+1,4 x 3 +3,1+4,3 x + 3,1+1,4 x 3+3,1) x 0,3 x 0,4 + 0,5 x 0,5 x 0,45 x 12
34.001.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	14,21000	11,84 x 1,2
34.001.003	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	42,63000	14,21 x 1,5 x 2
34.001.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	8,71000	(6,82+6,89+1,4x4+3,72+3,7+3,7+3,98+3,98+1,88+1,68+6,89+1,4x4)x0,16
34.001.005	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	10,49000	(18,24+4,52+5,72+3,85+8,22+5,87+4,15)x0,3x0,4+(3,1+3,1+1,4x3+3,1+4,3x3+3,1+1,4x3+3,1)x0,3x0,4
34.001.006	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 05/2021	m3	,15000	0,5x0,5x0,05x12
34.001.007	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,05000	(18,24+4,52+5,72+3,85+8,22+5,87+4,15)x0,14x0,2+(3,1+3,1+1,4x3+3,1+4,3x3+3,1+1,4x3+3,1)x0,14x0,2 +0,5x0,5x0,2x12
<b>34.002</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>			
34.002.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,9000	(18,24+3,85+8,22+5,87+4,15)x0,12x0,3+(3,1+3,1+3,1+4,3x3+3,1+3,1)x0,12x0,3+0,12x0,3x3,3x12
<b>34.003</b>	<b>LAJES TRELIÇADAS</b>			
34.003.001	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	77,94000	77,94000
34.003.002	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	77,94000	77,94000
<b>34.004</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
34.004.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	47,18000	(18,24+4,52+5,72+3,85+8,22+5,87+4,15)x(0,2+0,14+0,2)+(3,1+3,1+1,4x3+3,1+4,3x3+3,1+1,4x3+3,1)x(0,2+0,14+0,2)
<b>34.005</b>	<b>PAREDES</b>			
34.005.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	263,33000	(18,24+3,85+8,22+5,87+4,15)x3,22+(3,1+3,1+0,55+4,3x3+0,55+3,1)x3,22+(4,52+5,72)x1,8+(1,4x4+1,4x4)x1,8+(8,72x2+3,6)x0,68+(6,37x2+3,6)x0,68+(4,6x2+3,85x2)x1,88+0,7x1,8x9+1,5x2,9x2+0,8x2,1x3+0,9x2,1x2+2,1x0,4x4+1x0,8x1+0,6x0,8x2
34.005.002	Cobogó cimento tipo árabe, dim: 39 x 39 x 7cm	m2	8,7000	1,5x2,9x2
34.005.003	Cintas e vergas em blocos de concreto tipo "u" (calha) 9x16x30cm, preenchidos com concreto armado fck=15 mpa	m	33,2000	1,1x3+1,2x2+1,05x2+2,4x4x2+1,3x1x2+0,9x2x2
<b>34.006</b>	<b>COBERTURA</b>			
34.006.001	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 10/2025	m2	69,8000	30,85+16,56+22,39
34.006.002	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso. Rev.02	m2	69,8000	30,85+16,56+22,39
34.006.003	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m	40,44000	(3,6+8,17+3,6)+(4,3+3,45+4,3)+(3,6+5,82+3,6)
34.006.004	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 50 cm (fundo=14 cm, laterais=15 cm, bordas=3 cm)	m	18,64000	8,57+3,85+6,22
<b>34.007</b>	<b>REVESTIMENTO DE TETOS</b>			
34.007.001	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af. 10/2022	m2	68,59000	6,06+6,82+17,73+3,7+3,7+3,98+3,98+17,73+4,89
34.007.002	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	68,59000	6,06+6,82+17,73+3,7+3,7+3,98+3,98+17,73+4,89

34.008	REVESTIMENTOS DE PAREDES			
34.008.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	512,91000	$10,6 \times 3,22 + (1,4 + 1 \times 4 + 1,2 + 3,1 + 1,2 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 4,39 + 1,57) \times 3,22 + (1,4 \times 7 + 1 \times 4 + 1,53 + 4,52) \times 1,8 + 7,7 \times 3,22 + 7,7 \times 3,22 + (1,2 + 1 \times 4 + 1,4 \times 8 + 5,72) \times 1,8 + (1,4 + 1,2 + 1 \times 4 + 1,4 + 1,57 + 4,39 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 1,2 + 1,57) \times 3,22 + 8 \times 3,22 + 8 \times 3,22 + (18,24 + 3,4 + 5,87 + 1,2 + 4,15 + 1,2 + 8,22 + 3,4) \times 3,4 + (19,24 + 3,9 + 6,37 + 0,7 + 4,15 + 0,7 + 8,72 + 3,9) \times 0,8 + (4,15 + 4,6 + 4,15 + 4,6) \times 1,2 + (8,57 + 3,6 + 8,57 + 3,6) \times 0,68 + (6,22 + 3,6 + 6,22 + 3,6) \times 0,68 + (3,85 + 4,3 + 3,85 + 4,3) \times 1,88 + - (0,7 \times 1,8 \times 9) \times 2 + - (0,8 \times 2,1 \times 3) \times 2 + - (0,9 \times 2,1 \times 2) \times 2 + - (1,5 \times 2,9 \times 2) \times 2 + - (2,1 \times 0,8) \times 4 \times 2 + - 1 \times 0,8 \times 2 + - 0,6 \times 0,8 \times 2 \times 2 + - 1,05 \times 3,4 \times 2 \times 2$
34.008.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	262,95000	$10,6 \times 3,22 + (1,4 + 1 \times 4 + 1,2 + 3,1 + 1,2 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 4,39 + 1,57) \times 3,22 + (1,4 \times 7 + 1 \times 4 + 1,53 + 4,52) \times 1,8 + 7,7 \times 3,22 + 7,7 \times 3,22 + (1,2 + 1 \times 4 + 1,4 \times 8 + 5,72) \times 1,8 + (1,4 + 1,2 + 1 \times 4 + 1,4 + 1,57 + 4,39 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 1,2 + 1,57) \times 3,22 + 8 \times 3,22 + 8 \times 3,22 + - (0,7 \times 1,8 \times 9) \times 2 + - (0,8 \times 2,1 \times 1) \times 1 - (0,8 \times 2,1 \times 2) \times 2 + - (0,9 \times 2,1 \times 2) \times 2 + - (1,5 \times 2,9 \times 2) \times 1 + - (2,1 \times 0,8) \times 4 \times 1 + - 1 \times 0,8 \times 1 + - 0,6 \times 0,8 \times 2 \times 2 + - 1,05 \times 3,4 \times 2 \times 1$
34.008.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	207,5000	$18,24 + 3,4 + 5,87 + 1,2 + 4,15 + 1,2 + 8,22 + 3,4) \times 3,4 + (19,24 + 3,9 + 6,37 + 0,7 + 4,15 + 0,7 + 8,72 + 3,9) \times 0,8 + (4,15 + 4,6 + 4,15 + 4,6) \times 1,2 + (8,57 \times 0,1 + 3,6 \times 0,1 + 3,6 \times 0,4 / 2 + 8,57 \times 0,5 + 3,6 \times 0,1 + 3,6 \times 0,4 / 2) + (6,22 \times 0,1 + 3,6 \times 0,1 + 3,6 \times 0,4 / 2 + 6,22 \times 0,5 + 3,6 \times 0,1 + 3,6 \times 0,4 / 2) + (3,85 \times 0,5 + 4,3 \times 0,1 + 4,3 \times 0,4 / 2 + 3,85 \times 0,1 + 4,3 \times 0,1 + 4,3 \times 0,4 / 2) + - (0,8 \times 2,1 \times 1) \times 1 + - (1,5 \times 2,9 \times 2) \times 1 + - (2,1 \times 0,8) \times 4 \times 1 + - 1 \times 0,8 \times 1 + - 1,05 \times 3,4 \times 2 \times 1$
34.008.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha riviera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	215,93000	$1,4 + 1 \times 4 + 1,2 + 3,1 + 1,2 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 4,39 + 1,57) \times 3,22 + (1,4 \times 7 + 1 \times 4 + 1,53 + 4,52) \times 1,8 + 7,7 \times 3,22 + 7,7 \times 3,22 + (1,2 + 1 \times 4 + 1,4 \times 8 + 5,72) \times 1,8 + (1,4 + 1,2 + 1 \times 4 + 1,4 + 1,57 + 4,39 + 0,55 + 0,13 + 0,55 + 1,2 + 1,57) \times 3,22 + 8 \times 1,5 + 8 \times 1,5 + - (0,7 \times 1,8 \times 9) \times 2 + - (0,8 \times 2,1 \times 1) \times 2 + - (0,9 \times 2,1 \times 2) \times 1 + - (2,1 \times 0,8) \times 4 \times 1 + - 0,6 \times 0,8 \times 2 \times 1 + - (0,8 \times 1,5 \times 1) \times 2 + - (0,9 \times 1,5 \times 2) \times 1 + - (1,5 \times 1,18 \times 2) \times 1 + - 1,05 \times 1,5 \times 2 \times 1$

34.008.005	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10060 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m2	27,94000	$4,15 \times 5,4 + 0,15 \times 3,4 \times 2 + 4,6 \times 1,2 \times 2 + 0,7 \times 0,8 \times 2 + 8 \times 0,1 + 8 \times 0,1 + - (1,5 \times 2,9 \times 2) \times 1 + (- 1,05 - 0,8 - 0,9) \times 0,1 + (- 1,05 - 0,8 - 0,9) \times 0,1$
<b>34.009</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>			
34.009.001	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 4cm. af_07/2021	m2	54,44000	$(6,82 + 6,89 + 1,4 \times 4 + 3,72 + 3,7 + 3,7 + 3,98 + 3,98 + 1,88 + 1,68 + 6,89 + 1,4 \times 4)$
34.009.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	72,08000	$6,82 + 10,74 + 1,4 \times 4 + 0,09 \times 4 + 3,7 + 3,7 + 3,98 + 3,98 + 8,91 + 1,68 + 1,4 \times 4 + 0,09 \times 5 + 3,85 \times 4,3$
34.009.003	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 54 x 54 cm, Arielle, linha riviera, cor branco mate, ou similar, PEI-5, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	55,52000	$6,82 + 10,74 + 1,4 \times 4 + 0,09 \times 4 + 3,7 + 3,7 + 3,98 + 3,98 + 8,91 + 1,68 + 1,4 \times 4 + 0,09 \times 5$
<b>34.010</b>	<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>			
34.010.001	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	6,3000	$0,8 \times 3 + 0,9 \times 2 + 1,05 \times 2$
34.010.002	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	10,6000	$2,1 \times 4 + 1 \times 1 + 0,6 \times 2$
<b>34.011</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>			
34.011.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,000	3,000
34.011.002	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	2,000	2,000
<b>34.012</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMINIO</b>			
34.012.001	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	10,88000	$0,7 \times 1,65 \times 9 + 0,6 \times 0,8$
34.012.002	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	6,72000	$2,1 \times 0,8 \times 4$
34.012.003	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	6,72000	$2,1 \times 0,8 \times 4$
34.012.004	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, tipo camarão, duas folhas móveis	m2	1,76000	$1 \times 0,8 \times 1 + 0,6 \times 0,8 \times 2$
<b>34.013</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
34.013.001	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	14,000	14 unidades
34.013.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	un	2,000	2 unidades
34.013.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	7,000	7 pontos
34.013.004	Caixa sifonada quadrada, com uma entrada e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº61, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	2,000	2 unidades
34.013.005	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	un	4,000	4 unidades
34.013.006	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	12,000	12 metros
34.013.007	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	18,7000	18,70 metros
34.013.008	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	19,2000	19,20 metros
34.013.009	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	3,000	3 unidades
34.013.010	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	un	1,000	1 unidade
34.013.011	Filtro pré-moldado, 03 anéis conc d=1,50 x 0,50m, tampa conc d=1,60x0,05m (v=3390 litros)	un	1,000	1 unidade

<b>34.014</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>			
34.014.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	21,000	21 unidades
34.014.002	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	4,000	4 unidades
34.014.003	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=32mm (1 1/4") - ref.1509 Deca ou similar	un	2,000	2 unidades
34.014.004	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 32 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	2,000	2 unidades
34.014.005	Tubo, pvc, soldável, de 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	44,000	44 metros
34.014.006	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	20,000	20 metros
34.014.007	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	un	2,000	2 unidades
<b>34.015</b>	<b>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>			
34.015.001	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) sem coluna, c/válvula, sifão, engate e torneira (herc ref 1994) todos de plástico, conj. de fixação (deca ref sp7) ou similares	un	2,000	2 unidades
34.015.002	Cuba de embutir, oval, CELITE 10116 ou similar, inclusive sifão cromado, válvula cromada para lavatório, engate cromado	un	6,000	6 unidades
34.015.003	Mictório de louça com sifão integrado (deca ref m712), engate cromado (deca ref c4606180) e válvula mictório antivandalismo(docol ref.17015106) ou similares	un	2,000	2 unidades
34.015.004	Bacia sanitária com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	5,000	5 unidades
34.015.005	Bacia sanitária em louça branca para pcd sem furo frontal, com tubo de ligação cromado, sem assento - fornecimento e instalação. af_02/2026_ps	un	2,000	2 unidades
34.015.006	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	2,53000	2,53 m²
34.015.007	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m2	1,43000	1,43 m²
34.015.008	Torneira plástica para lavatório, HERC 1195, 1/2" ou similar	un	6,000	6 unidades
34.015.009	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	4,000	4 unidades
34.015.010	Engate em PVC (ligação flexível), AKROS, 30 cm, acabamento branco ou similar	un	7,000	7 unidades
34.015.011	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	7,000	7 unidades
34.015.012	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2,000	2 unidades
34.015.013	Barra de apoio em "I", em aço inox polido 80 x 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	2,000	2 unidades
34.015.014	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un	2,000	2 unidades

<b>34.016</b>	<b>PINTURA TETOS E PAREDES</b>			
34.016.001	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. af_04/2023	m2	68,59000	6,06+6,82+17,73+3,7+3,7+3,98+3,98+17,73+4,89
34.016.002	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	195,79000	3,4 + 18,24 + 3,4 + 8,22 + 5,87) x 3,4 + (8,72 + 3,9 + 19,24 + 3,9 + 6,37) x 0,8 + 4,15 x 1,2 + 10,6 x 3,22 + 8 x (3,22 - 1,5) + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - (2,1 x 0,8) x 4 x 1 + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 - (0,8 x 0,6 x 2) x 1 + - (0,9 x 0,6 x 2) x 1 + - (1,5 x 1,72 x 2) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - 0,6 x 0,8 x 2 x 1 + - 1,05 x 1,9 x 2 x 1
34.016.003	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m2	90,9000	6,82 + 17,73 + 3,7 + 3,7 + 3,98 + 3,98 + 17,73 + 10,6 x 3,22 + 8 x (3,22 - 1,5) + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 - (0,8 x 0,6 x 2) x 1 + - (0,9 x 0,6 x 2) x 1 + - (1,5 x 1,72 x 2) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - 0,6 x 0,8 x 2 x 1 + - 1,05 x 1,9 x 2 x 1
34.016.004	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	173,48000	6,06 + 4,89 + (3,4 + 18,24 + 3,4 + 8,22 + 5,87) x 3,4 + (8,72 + 3,9 + 19,24 + 3,9 + 6,37) x 0,8 + 4,15 x 1,2 + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - (2,1 x 0,8) x 4 x 1
34.016.005	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	90,9000	6,82 + 17,73 + 3,7 + 3,7 + 3,98 + 3,98 + 17,73 + 10,6 x 3,22 + 8 x (3,22 - 1,5) + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 - (0,8 x 0,6 x 2) x 1 + - (0,9 x 0,6 x 2) x 1 + - (1,5 x 1,72 x 2) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - 0,6 x 0,8 x 2 x 1 + - 1,05 x 1,9 x 2 x 1
34.016.006	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m2	173,48000	6,06 + 4,89 + (3,4 + 18,24 + 3,4 + 8,22 + 5,87) x 3,4 + (8,72 + 3,9 + 19,24 + 3,9 + 6,37) x 0,8 + 4,15 x 1,2 + - (0,8 x 2,1 x 1) x 1 + - 1 x 0,8 x 1 + - (2,1 x 0,8) x 4 x 1
<b>34.017</b>	<b>PINTURA MADEIRA</b>			
34.017.001	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	23,95000	(0,8x2,1)x2+(2,1+0,8+2,1)x(0,05+0,15+0,05)x3+(0,9x2,1)x2+(2,1+0,9+2,1)x(0,05+0,15+0,05)x2
<b>35</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>			
35.001	Limpeza geral	m2	1218,35000	1218,35 m²
35.002	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,000	1 unidade
<b>36</b>	<b>PROJETO ELÉTRICO E LUMINOTÉCNICO</b>			
<b>36.001</b>	<b>PADRÃO DE ENTRADA ELÉTRICA</b>			
36.001.001	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.001.002	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	un	1,000	Abrigo e proteção da alimentação.
36.001.003	Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento	un	1,000	Suporte para entrada conforme norma.
36.001.004	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	un	2,000	Canalização para cabos.
36.001.005	Armação secundária, com 4 estribos e 4 isoladores - fornecimento e instalação. af_12/2025	un	1,000	Item integrante do sistema elétrico.
36.001.006	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 95mm², 1kv / 90° C	m	24,000	Condução da armação secundária até medição.
36.001.007	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	8,000	Condução da armação secundária até medição.
36.001.008	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Aterramento do padrão de entrada e distribuição.
36.001.009	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Aterramento do padrão de entrada e distribuição.
36.001.010	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	2,000	Canalização para cabos.
36.001.011	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	4,000	Canalização para cabos.
36.001.012	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	9,000	Canalização para cabos.
36.001.013	Cabeçote de alumínio de 2 1/2"	un	1,000	Canalização para cabos.

36.002	REFORMA E AMPLIAÇÃO			
36.002.001	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4"	un	2,000	Ponto de interruptor de iluminação.
36.002.002	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4"	pt	26,000	Ponto de interruptor de iluminação.
36.002.003	Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4"	pt	16,000	Ponto de interruptor de iluminação.
36.002.004	Ponto seco de tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido embutido, Ø 3/4"	un	6,000	Ponto para lógica.
36.002.005	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	107,000	Ponto de tomada geral.
36.002.006	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	191,000	Ponto para iluminação.
36.002.007	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127v, c/ base móvel	un	8,000	Relé para automação de iluminação.
36.002.008	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led	un	138,000	Luminária.
36.002.009	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	2,000	Luminária.
36.002.010	Quadro de distribuição para telefone n.2, 20x20x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão telebras - fornecimento e instalação. af_08/2025	un	1,000	Ponto para lógica.
36.002.011	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	6,000	Refletor.
36.002.012	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	100,000	Canalização para cabos.
36.002.013	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	6,000	Caixa de passagem para circuitos.
36.002.014	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	14,000	Interruptor potenciômetro.
36.002.015	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	un	17,000	Luminária de emergência.
36.002.016	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura total 5m, Conipost ref. Série 0005/classe 60 da Conipost ou similar	un	2,000	Poste decorativo para iluminação.
36.002.017	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.	un	2,000	Suporte para poste decorativo.
36.002.018	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	un	8,000	Luminária para poste.
36.002.019	Luminária high bay led DC 100w, 150° (2 x50w) 5000k, 150 LM/W, em alumínio com alça, autovolt, branca, ref.: HBMLD-DC-150-100-50-3C, da Glight ou similar	un	16,000	Luminária.
36.002.020	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	11,000	Ponto de tomada para chuveiro elétrico.
36.002.021	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	16,000	Ponto de tomada para ar condicionado.
36.002.022	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Caixa para aterramento.
36.002.023	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Haste para aterramento.

<b>36.003</b>	<b>QDG 1</b>			
36.003.001	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x1520x200cm, exclusive disjuntores	un	1,000	Abrigo e proteção da alimentação.
36.003.002	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.003	Disjuntor termomagnético monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	5,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.004	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.005	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.006	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.007	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.008	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	2,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.003.009	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3,000	Proteção contra surto de tensão.
36.003.010	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 95mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	m	75,000	Cabo para alimentação QDG 1.
36.003.011	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	25,000	Cabo para alimentação QDG 1.
36.003.012	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	10,000	Canalização para cabos.
36.003.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	24,000	Canalização para cabos.
36.003.014	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	2,000	Canalização para cabos.
36.003.015	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Caixa para aterramento.
36.003.016	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Haste para aterramento.

<b>36.004</b>	<b>QDG 2</b>			
36.004.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,000	Abrigo e proteção da alimentação.
36.004.002	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.003	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.004	Disjuntor termomagnético monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.005	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.006	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	5,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.007	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	10,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.004.008	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3,000	Proteção contra surto de tensão.
36.004.009	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	75,000	Cabo para alimentação QDG 2.
36.004.010	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 16mm <sup>2</sup> , 0,6/ 1kv/ 70°	m	35,000	Cabo para alimentação QDG 2.
36.004.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	24,000	Canalização para cabos.
36.004.012	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	2,000	Canalização para cabos.
36.004.013	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	10,000	Canalização para cabos.
36.004.014	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Caixa para aterramento.
36.004.015	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Caixa para aterramento.

<b>36.005</b>	<b>QDG 3</b>			
36.005.001	Quadro distribuição embutir em chapa de aço, p/até 16 disjuntores, trifasico, c/barramento, padrão DIN (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,000	Abrigo e proteção da alimentação.
36.005.002	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.005.003	Disjuntor termomagnético monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.005.004	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.005.005	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.005.006	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.005.007	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3,000	Proteção contra surto de tensão.
36.005.008	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm <sup>2</sup> , 0,6/1kv / 90° C	M	120,000	Cabo para alimentação QDG 3.
36.005.009	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	30,000	Canalização para cabos.
36.005.010	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	2,000	Canalização para cabos.
36.005.011	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	12,000	Canalização para cabos.
36.005.012	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Caixa para aterramento.
36.005.013	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Haste para aterramento.
<b>36.006</b>	<b>QDG 4</b>			
36.006.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,000	Abrigo e proteção da alimentação.
36.006.002	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.003	Disjuntor termomagnético monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.004	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.005	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.006	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.007	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.008	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	9,000	Proteção contra sobrecarga e curto.
36.006.009	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	3,000	Proteção contra surto de tensão.
36.006.010	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	90,000	Cabo para alimentação QDG 4.
36.006.011	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 16mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	m	30,000	Cabo para alimentação QDG 4.
36.006.012	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	30,000	Canalização para cabos.
36.006.013	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	2,000	Canalização para cabos.
36.006.014	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	12,000	Canalização para cabos.
36.006.015	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,000	Caixa para aterramento.
36.006.016	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,000	Haste para aterramento.