

29:40

Acesso à Informação

Sair do Sistema

24/07/2025 16:53 - v.3.10.8-b21629691



Usuário: LUCAS DE OLIVEIRA
CPF: 141.569.557-10

Cadastramento	Programas	Propostas	Execução
Inf. Gerenciais	Cadastros	Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas
Administração	TCE	Verificação de Regularidade	

Projeto Básico / Termo de Referência

26298 - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO

Instrumento 967391

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

Voltar

27.167.311/0001-04 - MUNICIPIO DE ECOPORANGA

Versão: 2

Dados BásicosAnexosResponsável TécnicoDocumentação ComplementarQCIPO/CFFLAESPA

Quadro Resumo

VOLTAR

Dados GeraisFrentes de ObraPOPLQCFF

Planilha de Levantamento Quantitativo

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
1	Serviços Preliminares			R\$ 728.471,92					
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	6,48	M2	R\$ 2.476,33	—	1	Única	6,48	R\$ 2.476,33
1.2	Tapume com telha metálica. af_03/2024	616,00	M2	R\$ 64.267,28	—	1	Única	616,00	R\$ 64.267,28

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
1.3	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020_ps	1,00	UN	R\$ 2.257,81	—	1	Única	1,00	R\$ 2.257,81
1.4	Ligação provisória de água e esgoto	1,00	UN	R\$ 4.210,43	—	1	Única	1,00	R\$ 4.210,43
1.5	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	650,49	M	R\$ 50.152,78	—	1	Única	650,49	R\$ 50.152,78
1.6	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. af_03/2024	4.800,00	M2	R\$ 3.792,00	—	1	Única	4.800,00	R\$ 3.792,00
1.7	Administração local - 9 e 5 salas	1,00	UN	R\$ 545.911,65	—	1	Única	1,00	R\$ 545.911,65
1.8	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	12,00	MÊS	R\$ 14.279,28	—	1	Única	12,00	R\$ 14.279,28
1.9	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisorias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	12,00	MÊS	R\$ 18.277,56	—	1	Única	12,00	R\$ 18.277,56
1.10	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 4 bacias, 8	12,00	MÊS	R\$ 22.846,80	—	1	Única	12,00	R\$ 22.846,80

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	chuveiros,1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)								
2	Movimento de Terra para Fundações			R\$ 67.670,79					
2.1	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	196,39	M3	R\$ 10.281,02	—	1	Única	196,39	R\$ 10.281,02
2.2	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_08/2023	229,63	M3	R\$ 18.338,25	—	1	Única	229,63	R\$ 18.338,25
2.3	Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	276,35	M3	R\$ 19.126,18	—	1	Única	276,35	R\$ 19.126,18
2.4	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	279,12	M2	R\$ 990,88	—	1	Única	279,12	R\$ 990,88
2.5	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª	326,24	M3	R\$ 5.379,70	—	1	Única	326,24	R\$ 5.379,70

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
2.6	categoria e coMnactador de Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	8,71	M3	R\$ 455,97	—	1	Única	8,71	R\$ 455,97
2.7	Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	11,47	M3	R\$ 793,84	—	1	Única	11,47	R\$ 793,84
2.8	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	20,38	M2	R\$ 72,35	—	1	Única	20,38	R\$ 72,35
2.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria e coMpactador de solos de percussão. af_08/2023	10,71	M3	R\$ 176,61	—	1	Única	10,71	R\$ 176,61
2.10	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	79,62	M3	R\$ 4.168,11	—	1	Única	79,62	R\$ 4.168,11
2.11	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	56,03	M2	R\$ 198,91	—	1	Única	56,03	R\$ 198,91

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
2.12	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com coMpactador de solos de percussão. af_08/2023	39,80	M3	R\$ 656,30	—	1	Única	39,80	R\$ 656,30
2.13	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	52,34	M3	R\$ 2.740,00	—	1	Única	52,34	R\$ 2.740,00
2.14	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_08/2023	1,63	M3	R\$ 130,17	—	1	Única	1,63	R\$ 130,17
2.15	Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	44,46	M3	R\$ 3.077,08	—	1	Única	44,46	R\$ 3.077,08
2.16	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	84,60	M2	R\$ 300,33	—	1	Única	84,60	R\$ 300,33
2.17	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp),	47,61	M3	R\$ 785,09	—	1	Única	47,61	R\$ 785,09

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com coMpectador de solos de percussão. af_08/2023								
3	Fundações			R\$ 892.294,99					
3.1	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 40cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização). af_01/2020_pa - edificação	672,00	M	R\$ 108.595,20	—	1	Única	672,00	R\$ 108.595,20
3.2	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 40cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização) - muro	196,00	M	R\$ 31.683,40	—	1	Única	196,00	R\$ 31.683,40
3.3	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 40cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização). reservatório	42,00	M	R\$ 6.789,30	—	1	Única	42,00	R\$ 6.789,30
3.4	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 40cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização) - estrutura metálica	269,50	M	R\$ 43.564,68	—	1	Única	269,50	R\$ 43.564,68
3.5	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de	117,16	M2	R\$ 5.431,54	—	1	Única	117,16	R\$ 5.431,54

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024								
3.6	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	509,09	M2	R\$ 47.498,10	—	1	Única	509,09	R\$ 47.498,10
3.7	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	461,41	KG	R\$ 12.208,91	—	1	Única	461,41	R\$ 12.208,91
3.8	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	1.303,85	KG	R\$ 32.152,94	—	1	Única	1.303,85	R\$ 32.152,94
3.9	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	866,35	KG	R\$ 19.042,37	—	1	Única	866,35	R\$ 19.042,37
3.10	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024	788,90	KG	R\$ 13.813,64	—	1	Única	788,90	R\$ 13.813,64
3.11	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_01/2024	681,60	KG	R\$ 11.450,88	—	1	Única	681,60	R\$ 11.450,88
3.12	Armação de bloco, sapata isolada e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 20 mm - montagem. af_01/2024	42,42	KG	R\$ 799,62	—	1	Única	42,42	R\$ 799,62
3.13	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	400,05	KG	R\$ 9.857,23	—	1	Única	400,05	R\$ 9.857,23

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
3.14	Concretagem de blocos de coroamento , fck 30 Mpa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	91,83	M3	R\$ 86.705,89	—	1	Única	91,83	R\$ 86.705,89
3.15	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	26,81	M2	R\$ 1.242,91	—	1	Única	26,81	R\$ 1.242,91
3.16	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	101,48	M2	R\$ 9.468,08	—	1	Única	101,48	R\$ 9.468,08
3.17	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	237,16	KG	R\$ 6.275,25	—	1	Única	237,16	R\$ 6.275,25
3.18	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	318,53	KG	R\$ 7.001,29	—	1	Única	318,53	R\$ 7.001,29
3.19	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	668,44	KG	R\$ 16.470,36	—	1	Única	668,44	R\$ 16.470,36
3.20	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_01/2024	18,07	M3	R\$ 17.061,69	—	1	Única	18,07	R\$ 17.061,69
3.21	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	4,32	M2	R\$ 200,28	—	1	Única	4,32	R\$ 200,28

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
3.22	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	17,28	M2	R\$ 1.612,22	—	1	Única	17,28	R\$ 1.612,22
3.23	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	45,12	KG	R\$ 1.112,66	—	1	Única	45,12	R\$ 1.112,66
3.24	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	95,51	KG	R\$ 2.099,31	—	1	Única	95,51	R\$ 2.099,31
3.25	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_01/2024	2,59	M3	R\$ 2.445,48	—	1	Única	2,59	R\$ 2.445,48
3.26	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	52,67	M2	R\$ 2.441,78	—	1	Única	52,67	R\$ 2.441,78
3.27	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	126,91	M2	R\$ 11.840,70	—	1	Única	126,91	R\$ 11.840,70
3.28	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	349,32	KG	R\$ 9.243,01	—	1	Única	349,32	R\$ 9.243,01
3.29	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	247,84	KG	R\$ 6.111,73	—	1	Única	247,84	R\$ 6.111,73
3.30	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de	888,92	KG	R\$ 15.564,99	—	1	Única	888,92	R\$ 15.564,99

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	12,5 mm - montagem.								
3.31	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_01/2024	38,38	M3	R\$ 36.238,40	—	1	Única	38,38	R\$ 36.238,40
3.32	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	161,96	M2	R\$ 7.508,47	—	1	Única	161,96	R\$ 7.508,47
3.33	Lastro de concreto não estrutural, espessura 7 cm, com impermeabilizante - entre baldrames	80,21	M3	R\$ 38.021,95	—	1	Única	80,21	R\$ 38.021,95
3.34	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	844,75	M2	R\$ 68.593,70	—	1	Única	844,75	R\$ 68.593,70
3.35	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	33,84	KG	R\$ 895,41	—	1	Única	33,84	R\$ 895,41
3.36	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	1.381,41	KG	R\$ 34.065,57	—	1	Única	1.381,41	R\$ 34.065,57
3.37	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	577,22	KG	R\$ 12.687,30	—	1	Única	577,22	R\$ 12.687,30
3.38	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024	52,39	KG	R\$ 917,35	—	1	Única	52,39	R\$ 917,35
3.39	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto	699,26	KG	R\$ 17.229,77	—	1	Única	699,26	R\$ 17.229,77

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022								
3.40	Concretagem de blocos de coroamento , fck 30 Mpa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	65,16	M3	R\$ 61.524,07	—	1	Única	65,16	R\$ 61.524,07
3.41	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	44,46	M2	R\$ 2.061,17	—	1	Única	44,46	R\$ 2.061,17
3.42	Lastro de concreto não estrutural, espessura 7 cm, com impermeabilizante - entre baldrames	0,57	M3	R\$ 270,20	—	1	Única	0,57	R\$ 270,20
3.43	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	177,83	M2	R\$ 14.439,80	—	1	Única	177,83	R\$ 14.439,80
3.44	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	474,53	KG	R\$ 11.701,91	—	1	Única	474,53	R\$ 11.701,91
3.45	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	226,77	KG	R\$ 5.587,61	—	1	Única	226,77	R\$ 5.587,61
3.46	Concretagem de blocos de coroamento , fck 30 Mpa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	13,34	M3	R\$ 12.595,63	—	1	Única	13,34	R\$ 12.595,63

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
3.47	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	7,65	M2	R\$ 354,65	—	1	Única	7,65	R\$ 354,65
3.48	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	45,89	M2	R\$ 3.726,27	—	1	Única	45,89	R\$ 3.726,27
3.49	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	2,92	KG	R\$ 77,26	—	1	Única	2,92	R\$ 77,26
3.50	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	5,49	KG	R\$ 135,38	—	1	Única	5,49	R\$ 135,38
3.51	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	132,38	KG	R\$ 2.909,71	—	1	Única	132,38	R\$ 2.909,71
3.52	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_01/2024	22,53	KG	R\$ 394,50	—	1	Única	22,53	R\$ 394,50
3.53	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	40,34	KG	R\$ 993,98	—	1	Única	40,34	R\$ 993,98
3.54	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_01/2024	4,59	M3	R\$ 4.333,88	—	1	Única	4,59	R\$ 4.333,88
3.55	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para	25,01	M2	R\$ 3.959,08	—	1	Única	25,01	R\$ 3.959,08

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021								
3.56	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	266,49	KG	R\$ 6.571,64	—	1	Única	266,49	R\$ 6.571,64
3.57	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 Mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	2,87	M3	R\$ 2.344,93	—	1	Única	2,87	R\$ 2.344,93
3.58	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_01/2024	1,60	M2	R\$ 74,18	—	1	Única	1,60	R\$ 74,18
3.59	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	9,60	M2	R\$ 895,68	—	1	Única	9,60	R\$ 895,68
3.60	Armação de bloco utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_01/2024	22,46	KG	R\$ 493,67	—	1	Única	22,46	R\$ 493,67
3.61	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, densamento e acabamento. af_01/2024	0,96	M3	R\$ 906,43	—	1	Única	0,96	R\$ 906,43
4	Superestrutura			R\$ 2.123.547,82					
4.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira	886,58	M2	R\$ 61.262,68	—	1	Única	886,58	R\$ 61.262,68

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	compensada plastificada, 18 utilizações. af_06/2022								
4.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	3,98	KG	R\$ 84,34	—	1	Única	3,98	R\$ 84,34
4.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	1.855,71	KG	R\$ 34.497,65	—	1	Única	1.855,71	R\$ 34.497,65
4.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	1.436,70	KG	R\$ 22.685,49	—	1	Única	1.436,70	R\$ 22.685,49
4.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	1.561,27	KG	R\$ 24.090,40	—	1	Única	1.561,27	R\$ 24.090,40
4.6	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. af_06/2022	126,75	KG	R\$ 2.251,08	—	1	Única	126,75	R\$ 2.251,08
4.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	1.550,78	KG	R\$ 33.419,31	—	1	Única	1.550,78	R\$ 33.419,31
4.8	Concretagem de pilares, fck = 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	61,77	M3	R\$ 53.957,95	—	1	Única	61,77	R\$ 53.957,95

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
4.9	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. af_09/2020	96,16	M2	R\$ 6.644,66	—	1	Única	96,16	R\$ 6.644,66
4.10	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	536,77	KG	R\$ 9.978,55	—	1	Única	536,77	R\$ 9.978,55
4.11	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	133,16	KG	R\$ 2.869,60	—	1	Única	133,16	R\$ 2.869,60
4.12	Concretagem de pilares, fck = 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	4,70	M3	R\$ 4.105,59	—	1	Única	4,70	R\$ 4.105,59
4.13	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. af_09/2020	16,00	M2	R\$ 1.105,60	—	1	Única	16,00	R\$ 1.105,60
4.14	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	79,45	KG	R\$ 1.476,98	—	1	Única	79,45	R\$ 1.476,98
4.15	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço	27,61	KG	R\$ 595,00	—	1	Única	27,61	R\$ 595,00

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
4.16	Concretagem de pilares, fck = 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	1,09	M3	R\$ 952,15	—	1	Única	1,09	R\$ 952,15
4.17	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações. af_09/2020	1.194,01	M2	R\$ 104.046,03	—	1	Única	1.194,01	R\$ 104.046,03
4.18	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	252,60	KG	R\$ 5.352,59	—	1	Única	252,60	R\$ 5.352,59
4.19	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	1.146,06	KG	R\$ 23.482,77	—	1	Única	1.146,06	R\$ 23.482,77
4.20	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	1.635,22	KG	R\$ 30.398,74	—	1	Única	1.635,22	R\$ 30.398,74
4.21	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	1.699,59	KG	R\$ 26.836,53	—	1	Única	1.699,59	R\$ 26.836,53
4.22	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	916,38	KG	R\$ 14.139,74	—	1	Única	916,38	R\$ 14.139,74

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
4.23	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. af_06/2022	193,83	KG	R\$ 3.442,42	—	1	Única	193,83	R\$ 3.442,42
4.24	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	1.649,70	KG	R\$ 35.551,04	—	1	Única	1.649,70	R\$ 35.551,04
4.25	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 Mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	88,34	M3	R\$ 77.253,33	—	1	Única	88,34	R\$ 77.253,33
4.26	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações. af_09/2020	1.055,77	M2	R\$ 91.999,80	—	1	Única	1.055,77	R\$ 91.999,80
4.27	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	433,11	KG	R\$ 8.874,42	—	1	Única	433,11	R\$ 8.874,42
4.28	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	45,49	KG	R\$ 845,66	—	1	Única	45,49	R\$ 845,66
4.29	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço	3,47	KG	R\$ 54,79	—	1	Única	3,47	R\$ 54,79

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
4.30	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	226,89	KG	R\$ 4.889,48	—	1	Única	226,89	R\$ 4.889,48
4.31	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 Mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	75,26	M3	R\$ 65.814,87	—	1	Única	75,26	R\$ 65.814,87
4.32	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	238,00	M	R\$ 8.663,20	—	1	Única	238,00	R\$ 8.663,20
4.33	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. af_09/2020	5,04	M2	R\$ 284,71	—	1	Única	5,04	R\$ 284,71
4.34	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	416,00	M2	R\$ 1.335,36	—	1	Única	416,00	R\$ 1.335,36
4.35	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-92. af_09/2021	615,58	KG	R\$ 15.007,84	—	1	Única	615,58	R\$ 15.007,84
4.36	Piso em concreto 20 Mpa preparo mecânico, espessura 7cm. af_09/2020	416,00	M2	R\$ 40.597,44	—	1	Única	416,00	R\$ 40.597,44
4.37	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	20,80	M3	R\$ 5.357,87	—	1	Única	20,80	R\$ 5.357,87
4.38	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito	98,73	M2	R\$ 6.953,55	—	1	Única	98,73	R\$ 6.953,55

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020								
4.39	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	6,58	KG	R\$ 135,48	—	1	Única	6,58	R\$ 135,48
4.40	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	106,96	KG	R\$ 2.244,02	—	1	Única	106,96	R\$ 2.244,02
4.41	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 Mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	7,37	M3	R\$ 6.445,07	—	1	Única	7,37	R\$ 6.445,06
4.42	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	10,45	M2	R\$ 735,99	—	1	Única	10,45	R\$ 735,99
4.43	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	18,75	KG	R\$ 393,38	—	1	Única	18,75	R\$ 393,38
4.44	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 Mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	0,81	M3	R\$ 708,35	—	1	Única	0,81	R\$ 708,34
4.45	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito	4,51	M2	R\$ 317,64	—	1	Única	4,51	R\$ 317,64

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4								
4.46	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	65,21	KG	R\$ 1.299,64	—	1	Única	65,21	R\$ 1.299,64
4.47	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 Mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	0,43	M3	R\$ 376,04	—	1	Única	0,43	R\$ 376,04
4.48	Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. af_01/2020_psa	61.475,7	KG	R\$ 1.036.480,30	—	1	Única	61.475,7	R\$ 1.036.480,30
4.49	CoMpactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com coMpactador de solos a percussão. af_09/2021	2.036,81	M2	R\$ 7.699,14	—	1	Única	2.036,81	R\$ 7.699,14
4.50	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*. af_01/2024	101,84	M3	R\$ 30.904,37	—	1	Única	101,84	R\$ 30.904,37
4.51	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021	2.036,81	M2	R\$ 6.619,63	—	1	Única	2.036,81	R\$ 6.619,63
4.52	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com	142,58	M3	R\$ 133.832,72	—	1	Única	142,58	R\$ 133.832,72

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022								
4.53	CoMpactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com coMpactador de solos a percussão. af_09/2021	730,26	M2	R\$ 2.760,38	—	1	Única	730,26	R\$ 2.760,38
4.54	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*. af_01/2024	36,51	M3	R\$ 11.079,32	—	1	Única	36,51	R\$ 11.079,32
4.55	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021	730,26	M2	R\$ 2.373,35	—	1	Única	730,26	R\$ 2.373,34
4.56	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022	51,12	M3	R\$ 47.983,79	—	1	Única	51,12	R\$ 47.983,79
5	Sistema de Vedação Vertical			R\$ 255.107,97					
5.1	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_05/2020	122,25	M2	R\$ 32.518,50	—	1	Única	122,25	R\$ 32.518,50
5.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	1.406,55	M2	R\$ 107.601,08	—	1	Única	1.406,55	R\$ 107.601,08

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
5.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	345,27	M2	R\$ 19.559,55	—	1	Única	345,27	R\$ 19.559,55
5.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021	9,36	M2	R\$ 874,04	—	1	Única	9,36	R\$ 874,04
5.5	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021 - sóculos	6,85	M2	R\$ 657,81	—	1	Única	6,85	R\$ 657,81
5.6	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher. af_03/2016	706,41	M	R\$ 5.467,61	—	1	Única	706,41	R\$ 5.467,61
5.7	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. af_01/2021	25,54	M2	R\$ 17.170,29	—	1	Única	25,54	R\$ 17.170,29
5.8	Divisória articulada de 70 mm de espessura em mdf, revestido em laminado melamínico	19,87	M2	R\$ 11.593,95	—	1	Única	19,87	R\$ 11.593,95
5.9	Fechamento de shafts com placas de gesso acartonado	48,19	M2	R\$ 3.582,44	—	1	Única	48,19	R\$ 3.582,44
5.10	Instalação de box de vidro temperado, e = 10 mm,	7,20	M2	R\$ 4.546,66	—	1	Única	7,20	R\$ 4.546,66

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
5.11	encaixado em perfilu Fechamento em placa cimentícia, espessura 10 mm	168,28	M2	R\$ 18.209,58	—	1	Única	168,28	R\$ 18.209,58
5.12	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	11,60	M2	R\$ 887,40	—	1	Única	11,60	R\$ 887,40
5.13	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	536,48	M2	R\$ 30.391,59	—	1	Única	536,48	R\$ 30.391,59
5.14	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher. af_03/2016	247,99	M	R\$ 1.919,44	—	1	Única	247,99	R\$ 1.919,44
5.15	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira - sóculos - gás	2,26	M2	R\$ 128,03	—	1	Única	2,26	R\$ 128,03
6	Esquadrias			R\$ 500.150,28					
6.1	Pm1 - kit de porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação	9,00	UN	R\$ 11.519,46	—	1	Única	9,00	R\$ 11.519,46

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
6.2	Pm2 - kit de porta de madeira tipo veneziana, 80x210cm (espessura de 3cm), padrão médio, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	6,00	UN	R\$ 11.581,56	—	1	Única	6,00	R\$ 11.581,56
6.3	Pm3 - kit de porta de madeira frisada, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação	5,00	UN	R\$ 6.399,70	—	1	Única	5,00	R\$ 6.399,70
6.4	Instalação de vidro liso incolor esquadria pm3 , e = 6 mm, em esquadria de madeira, fixado com baguete	4,60	M2	R\$ 1.268,40	—	1	Única	4,60	R\$ 1.268,40
6.5	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro. af_12/2019	11,00	UN	R\$ 1.053,03	—	1	Única	11,00	R\$ 1.053,03
6.6	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	6,00	UN	R\$ 2.411,46	—	1	Única	6,00	R\$ 2.411,46
6.7	Chapa metálica (alumínio) 0,90 m x 0,40 m, espessura 1 mm para as portas	6,40	M2	R\$ 1.797,70	—	1	Única	6,40	R\$ 1.797,70
6.8	Porta de abrir - pa1 - 100 x 210 cm em chapa de alumínio, tipo veneziana com guarnição,	4,20	M2	R\$ 2.434,03	—	1	Única	4,20	R\$ 2.434,03

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fixação com parafusos - fornecimento e instalação - conforme projeto de								
6.9	Porta de abrir - pa2 - 90 x 210 cm em chapa de alumínio, tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - conforme projeto de esquadrias	3,78	M2	R\$ 3.042,30	—	1	Única	3,78	R\$ 3.042,30
6.10	Porta de abrir - pa3 - 90 x 210 cm em chapa de alumínio, tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - conforme projeto de esquadrias	11,34	M2	R\$ 9.126,89	—	1	Única	11,34	R\$ 9.126,89
6.11	Porta de abrir - pa4 - 80 x 165 cm em chapa de alumínio, tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - conforme projeto de esquadrias	6,60	M2	R\$ 5.311,94	—	1	Única	6,60	R\$ 5.311,94
6.12	Porta de abrir - pa5 - 70 x 165 cm em chapa de alumínio, tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - conforme projeto de esquadrias	6,93	M2	R\$ 5.577,54	—	1	Única	6,93	R\$ 5.577,54
6.13	Porta de abrir - pa6 - 170 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de	38,76	M2	R\$ 22.462,58	—	1	Única	38,76	R\$ 22.462,58

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	esquadrias, inclusive ferragens								
6.14	Porta de correr - pa7 - 420 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	35,91	M2	R\$ 20.810,92	—	1	Única	35,91	R\$ 20.810,92
6.15	Porta de correr - pa8 - 210 x 215 + 70 cm em chapa de alumínio com bandeira e vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	5,99	M2	R\$ 3.471,38	—	1	Única	5,99	R\$ 3.471,38
6.16	Porta de abrir - pa9 - 120 x 210 + 65 cm em chapa de alumínio com bandeira e veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	3,30	M2	R\$ 1.912,45	—	1	Única	3,30	R\$ 1.912,45
6.17	Porta de correr - pa10 - 175 x 230 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	5,52	M2	R\$ 3.199,01	—	1	Única	5,52	R\$ 3.199,01
6.18	Porta de correr - pa11- 230 x 240 cm em chapa de alumínio com veneziana - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	4,08	M2	R\$ 2.364,48	—	1	Única	4,08	R\$ 2.364,48
6.19	Janela de alumínio - ja-1 - 210 x 130 cm completa, conforme projeto de esquadrias - guilhotina - incluso vidro	5,46	M2	R\$ 4.293,36	—	1	Única	5,46	R\$ 4.293,36
6.20	Janela de alumínio - ja-2 - 150 x 140 cm completa, conforme	2,10	M2	R\$ 854,47	—	1	Única	2,10	R\$ 854,47

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
6.21	Janela de alumínio - ja-3 - 280 x 205 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	5,74	M2	R\$ 2.335,55	—	1	Única	5,74	R\$ 2.335,55
6.22	Janela de alumínio - ja-4 - 280 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro monilítico	10,36	M2	R\$ 4.215,38	—	1	Única	10,36	R\$ 4.215,38
6.23	Janela de alumínio - ja-5 - 350 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	19,43	M2	R\$ 7.905,87	—	1	Única	19,43	R\$ 7.905,87
6.24	Janela de alumínio - ja-6, 350 x 120 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa - incluso vidro	4,20	M2	R\$ 3.560,17	—	1	Única	4,20	R\$ 3.560,17
6.25	Janela de alumínio - ja-7 - 280 x 230 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa com bandeira - incluso vidro	19,32	M2	R\$ 16.376,79	—	1	Única	19,32	R\$ 16.376,79
6.26	Janela de alumínio - ja-8, 700 x 230 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixa com bandeira - incluso vidro	20,30	M2	R\$ 17.207,50	—	1	Única	20,30	R\$ 17.207,50
6.27	Janela de alumínio - ja-9 - 85 x 210 cm completa, conforme projeto de esquadrias maxim-ar - incluso vidro	53,55	M2	R\$ 45.392,19	—	1	Única	53,55	R\$ 45.392,19
6.28	Janela de alumínio - ja-10 - 150 x 60 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim-ar - incluso vidro	12,60	M2	R\$ 9.907,76	—	1	Única	12,60	R\$ 9.907,76
6.29	Janela de alumínio - ja-11 - 150 x 80 cm completa, conforme	2,40	M2	R\$ 1.887,19	—	1	Única	2,40	R\$ 1.887,19

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	projeto de esquadrias - maxim- ar - incluso vidro								
6.30	Janela de alumínio - ja-12 - 280 x 80 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim- ar - incluso vidro	20,16	M2	R\$ 15.852,41	—	1	Única	20,16	R\$ 15.852,41
6.31	Janela de alumínio - ja-13 - 280 x 60 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim- ar - incluso vidro	3,36	M2	R\$ 2.642,07	—	1	Única	3,36	R\$ 2.642,07
6.32	Janela de alumínio - ja-14 - 280 x 185 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim- ar - incluso vidro monolítico	15,54	M2	R\$ 12.219,57	—	1	Única	15,54	R\$ 12.219,57
6.33	Janela de alumínio - ja-15 - 350 x 80 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim- ar - incluso vidro	16,80	M2	R\$ 13.210,34	—	1	Única	16,80	R\$ 13.210,34
6.34	Tela tipo mosquiteiro - fixada na esquadria - conforme projeto de esquadrias	2,73	M2	R\$ 607,15	—	1	Única	2,73	R\$ 607,15
6.35	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	6,65	M2	R\$ 3.946,71	—	1	Única	6,65	R\$ 3.946,71
6.36	P01 - portão metálico de abrir, 3,50 x 2,20 m, com chapa metálica carbono perfurada, incluso pintura, conforme projeto de esquadrias	7,70	M2	R\$ 8.034,64	—	1	Única	7,70	R\$ 8.034,64
6.37	P02 - portão metálico tipo gradil 3,40 x 2,38 m , malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática (gradil), na	8,09	M2	R\$ 11.091,47	—	1	Única	8,09	R\$ 11.091,47

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
6.38	cor branca - fornecimento e P03 - portão metálico de abrir, 1,80 x 1,80 m, com chapa metálica carbono perfurada, incluso pintura, conforme projeto de esquadrias	3,24	M2	R\$ 3.380,81	—	1	Única	3,24	R\$ 3.380,81
6.39	P04 - portão metálico nylofor 0,90 x 2,03 m , malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática (gradil), na cor branca - fornecimento e instalação	1,83	M2	R\$ 2.508,95	—	1	Única	1,83	R\$ 2.508,95
6.40	Fechamento em chapa metálica perfurada, incluso pintura, conforme projeto (gr1, gr2)	34,69	M2	R\$ 35.379,98	—	1	Única	34,69	R\$ 35.379,98
6.41	Gradil metálico e tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 2" - jardim vertical	104,15	M2	R\$ 8.504,89	—	1	Única	104,15	R\$ 8.504,89
6.42	Fechamento com chapa metálica perfurada, incluso pintura, conforme projeto	151,60	M2	R\$ 153.090,23	—	1	Única	151,60	R\$ 153.090,23
7	Sistemas de Cobertura			R\$ 746.084,29					
7.1	Telha termoisolante revestida em aco galvalume, face superior trapezoidal e face inferior plana (nao inclui acessorios de fixacao), revest com espessura de 0,50 mm, com pre-pintura de cor branca nas duas faces, nucleo em poliisocianurato (pir) com espessura de 50 mm	1.858,82	M2	R\$ 458.292,07	—	1	Única	1.858,82	R\$ 458.292,07
7.2	Chapa polycarbonato alveolar cristal esp.= 6mm	9,37	M2	R\$ 1.281,63	—	1	Única	9,37	R\$ 1.281,63

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
7.3	Calha em chapa de aço galvanizado (30x15 cm)	88,71	M	R\$ 9.705,76	—	1	Única	88,71	R\$ 9.705,76
7.4	Calha em chapa de aço galvanizado (35x15cm)	64,60	M	R\$ 7.067,89	—	1	Única	64,60	R\$ 7.067,89
7.5	Calha em chapa de aço galvanizado (35x20cm)	63,20	M	R\$ 6.914,71	—	1	Única	63,20	R\$ 6.914,71
7.6	Calha em chapa de aço galvanizado (42,5x15cm)	20,90	M	R\$ 2.286,67	—	1	Única	20,90	R\$ 2.286,67
7.7	Calha em chapa de aço galvanizado (45x15cm)	190,78	M	R\$ 20.873,24	—	1	Única	190,78	R\$ 20.873,24
7.8	Calha em chapa de aço galvanizado (40x20cm)	74,16	M	R\$ 8.113,85	—	1	Única	74,16	R\$ 8.113,85
7.9	Cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, incluso acessórios de fixação e içamento	157,49	M	R\$ 31.055,45	—	1	Única	157,49	R\$ 31.055,45
7.10	Pingadeira em chapa de aço galvanizado	307,09	M	R\$ 19.893,29	—	1	Única	307,09	R\$ 19.893,29
7.11	Rufo-pingadeira em chapa de aço galvanizado	421,05	M	R\$ 27.275,62	—	1	Única	421,05	R\$ 27.275,62
7.12	Rufo em chapa de aço galvanizado	206,80	M	R\$ 13.396,50	—	1	Única	206,80	R\$ 13.396,50
7.13	Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada, desenvolvimento 39 cm	268,46	M	R\$ 17.390,84	—	1	Única	268,46	R\$ 17.390,84
7.14	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	724,81	M2	R\$ 62.014,74	—	1	Única	724,81	R\$ 62.014,74

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
7.15	Cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, incluso acessórios de fixação e içamento	32,30	M	R\$ 6.369,24	—	1	Única	32,30	R\$ 6.369,24
7.16	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, telha metálica perfurada para fechamento, incluso içamento	632,70	M2	R\$ 54.152,79	—	1	Única	632,70	R\$ 54.152,79
8	Impermeabilização			R\$ 69.922,10					
8.1	Impermeabilização de viga baldrame com emulsão asfáltica, 2 demãos	1.078,06	M2	R\$ 49.601,54	—	1	Única	1.078,06	R\$ 49.601,54
8.2	Impermeabilização da laje com emulsão asfáltica, 2 demãos	60,03	M2	R\$ 2.761,98	—	1	Única	60,03	R\$ 2.761,98
8.3	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica, 2 demãos	197,46	M2	R\$ 9.085,13	—	1	Única	197,46	R\$ 9.085,13
8.4	Impermeabilização da parede com emulsão asfáltica, 2 demãos	29,40	M2	R\$ 1.352,69	—	1	Única	29,40	R\$ 1.352,69
8.5	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 3cm. af_07/2021	60,03	M2	R\$ 3.438,52	—	1	Única	60,03	R\$ 3.438,52
8.6	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm. af_09/2023	60,03	M2	R\$ 3.682,24	—	1	Única	60,03	R\$ 3.682,24
9	Revestimentos Interno e Externo			R\$ 421.402,23					
9.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de	2.179,68	M2	R\$ 11.138,16	—	1	Única	2.179,68	R\$ 11.138,16

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	concreto externas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. - externas								
9.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto externas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. - interno	1.734,95	M2	R\$ 8.865,59	—	1	Única	1.734,95	R\$ 8.865,59
9.3	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos - revestimento interno (sem presença de vãos), espessura de 25 mm	1.119,23	M2	R\$ 52.917,19	—	1	Única	1.119,23	R\$ 52.917,19
9.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos - revestimento externo (sem presença de vãos), espessura de 25 mm	615,72	M2	R\$ 29.111,24	—	1	Única	615,72	R\$ 29.111,24
9.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	398,09	M2	R\$ 33.375,87	—	1	Única	398,09	R\$ 33.375,87
9.6	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 10x10 cm, cor cinza claroaplicadas na altura inteira das paredes.	162,05	M2	R\$ 12.301,22	—	1	Única	162,05	R\$ 12.301,22

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
9.7	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 10x10 cm, cor laranja aplicadas na altura inteira das paredes.	41,38	M2	R\$ 3.141,16	—	1	Única	41,38	R\$ 3.141,16
9.8	Roda meio em madeira, altura 7cm, fixado com cola	149,40	M	R\$ 5.606,98	—	1	Única	149,40	R\$ 5.606,98
9.9	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura birecional de fixação. af_08/2023_ps	338,11	M2	R\$ 30.818,73	—	1	Única	338,11	R\$ 30.818,73
9.10	Forro de fibra mineral em placas de 625 x 625 mm, e = 15 mm, borda reta, com pintura antimofo, apoiado em perfil de aco galvanizado com 24 mm de base - instalado	646,49	M2	R\$ 117.952,10	—	1	Única	646,49	R\$ 117.952,10
9.11	Forro de tela ondulada em arame galvanizado - cor natural	254,88	M2	R\$ 48.162,12	—	1	Única	254,88	R\$ 48.162,12
9.12	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_10/2022	1.298,68	M2	R\$ 6.610,28	—	1	Única	1.298,68	R\$ 6.610,28
9.13	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. af_08/2022	1.298,68	M2	R\$ 61.401,59	—	1	Única	1.298,68	R\$ 61.401,59
10	Sistemas de Pisos			R\$ 415.451,65					
10.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3 cm e	1.780,58	M2	R\$ 81.603,98	—	1	Única	1.780,58	R\$ 81.603,98

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	preparo mecânico								
10.2	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. af_06/2022	1.780,58	M2	R\$ 189.346,88	—	1	Única	1.780,58	R\$ 189.346,88
10.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 3cm. af_07/2021	256,23	M2	R\$ 14.676,85	—	1	Única	256,23	R\$ 14.676,85
10.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_02/2023_pe	256,23	M2	R\$ 17.715,74	—	1	Única	256,23	R\$ 17.715,74
10.5	Rodapé cerâmico h= 10 cm	16,06	M	R\$ 177,94	—	1	Única	16,06	R\$ 177,94
10.6	Rodapé em granitina, altura 10cm	297,29	M	R\$ 7.860,35	—	1	Única	297,29	R\$ 7.860,35
10.7	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. af_09/2020	12,89	M	R\$ 1.158,94	—	1	Única	12,89	R\$ 1.158,94
10.8	Soleira em granito, largura 20 cm, espessura 2,0 cm	48,60	M	R\$ 4.370,60	—	1	Única	48,60	R\$ 4.370,60
10.9	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 3,0 cm,	572,43	M2	R\$ 29.651,87	—	1	Única	572,43	R\$ 29.651,87

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
10.10	Preparo mecânico da Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020	157,83	M2	R\$ 8.633,30	—	1	Única	157,83	R\$ 8.633,30
10.11	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_10/2022	135,95	M2	R\$ 13.759,50	—	1	Única	135,95	R\$ 13.759,50
10.12	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 15 cm, espessura 6 cm. af_10/2022	98,50	M2	R\$ 8.598,07	—	1	Única	98,50	R\$ 8.598,06
10.13	Piso podotátil direcional, cor vermelha, de concreto, assentado sobre argamassa	24,63	M2	R\$ 5.827,21	—	1	Única	24,63	R\$ 5.827,21
10.14	Piso podotátil de alerta, cor vermelha, de concreto, assentado sobre argamassa	7,37	M2	R\$ 1.743,67	—	1	Única	7,37	R\$ 1.743,67
10.15	Piso podotátil de alerta, cor amarela, de concreto, assentado sobre argamassa	20,25	M2	R\$ 4.790,95	—	1	Única	20,25	R\$ 4.790,95
10.16	Colchão drenante de areia h= 30 cm	40,65	M3	R\$ 5.541,81	—	1	Única	40,65	R\$ 5.541,81
10.17	Plantio de grama batatais em placas. af_05/2018	1.006,41	M2	R\$ 16.001,92	—	1	Única	1.006,41	R\$ 16.001,92
10.18	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura. af_01/2024	96,52	M	R\$ 3.992,07	—	1	Única	96,52	R\$ 3.992,07
11	Pinturas e Acabamentos			R\$ 229.655,55					
11.1	Emassamento com massa corrida pva, aplicação em teto,	338,11	M2	R\$ 9.020,77	—	1	Única	338,11	R\$ 9.020,77

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	uma demão, lixamento manual								
11.2	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. af_04/2023	895,48	M2	R\$ 21.384,06	—	1	Única	895,48	R\$ 21.384,06
11.3	Emassamento de paredes com massa acrílica, duas demãos, áreas molhadas	105,93	M2	R\$ 2.769,01	—	1	Única	105,93	R\$ 2.769,01
11.4	Pintura látex pva, aplicação manual em paredes, duas demãos, cor branco gelo	484,46	M2	R\$ 7.368,64	—	1	Única	484,46	R\$ 7.368,64
11.5	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023	338,11	M2	R\$ 6.089,36	—	1	Única	338,11	R\$ 6.089,36
11.6	Pintura látex acrílica, sobre reboco liso, cor cinza claro, aplicação manual em paredes, duas demãos	212,58	M2	R\$ 3.233,34	—	1	Única	212,58	R\$ 3.233,34
11.7	Pintura látex acrílica, sobre reboco liso, cor laranja, aplicação manual em paredes, duas demãos	11,18	M2	R\$ 170,05	—	1	Única	11,18	R\$ 170,05
11.8	Pintura látex acrílica, sobre massa acrílica, cor branco gelo, areas molhadas	105,93	M2	R\$ 1.611,20	—	1	Única	105,93	R\$ 1.611,20
11.9	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	113,40	M2	R\$ 2.418,82	—	1	Única	113,40	R\$ 2.418,82
11.10	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos - cor branco	16,88	M2	R\$ 360,05	—	1	Única	16,88	R\$ 360,05
11.11	Pintura látex acrílica sobre paredes externas, cor laranja, aplicação manual em paredes, duas demãos	176,86	M2	R\$ 2.690,04	—	1	Única	176,86	R\$ 2.690,04

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
11.12	Textura acrílica, cor branca, aplicação manual em parede externa, uma demão	269,72	M2	R\$ 4.331,70	—	1	Única	269,72	R\$ 4.331,70
11.13	Textura acrílica, cor cinza claro, aplicação manual em parede externa, uma demão	1.173,21	M2	R\$ 18.841,75	—	1	Única	1.173,21	R\$ 18.841,75
11.14	Textura acrílica, cor cinza escuro, aplicação manual em parede externa, uma demão	426,58	M2	R\$ 6.850,87	—	1	Única	426,58	R\$ 6.850,87
11.15	Textura acrílica, cor cinza claro, aplicação manual em parede externa, uma demão	1.201,41	M2	R\$ 19.294,64	—	1	Única	1.201,41	R\$ 19.294,64
11.16	Textura acrílica, cor cinza escuro, aplicação manual em parede externa, uma demão	97,27	M2	R\$ 1.562,16	—	1	Única	97,27	R\$ 1.562,16
11.17	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af_01/2020	4.943,08	M2	R\$ 88.283,41	—	1	Única	4.943,08	R\$ 88.283,41
11.18	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021	416,00	M2	R\$ 33.375,68	—	1	Única	416,00	R\$ 33.375,68
12	Instalação Hidráulica			R\$ 238.309,41					
12.1	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub- ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	194,50	M	R\$ 5.315,69	—	1	Única	194,50	R\$ 5.315,68
12.2	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub- ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	105,97	M	R\$ 4.080,90	—	1	Única	105,97	R\$ 4.080,90

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.3	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	148,80	M	R\$ 5.603,81	—	1	Única	148,80	R\$ 5.603,81
12.4	Tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	132,16	M	R\$ 5.265,25	—	1	Única	132,16	R\$ 5.265,25
12.5	Tubo, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	44,74	M	R\$ 2.910,78	—	1	Única	44,74	R\$ 2.910,78
12.6	Tubo, pvc, soldável, dn 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	25,63	M	R\$ 2.301,32	—	1	Única	25,63	R\$ 2.301,32
12.7	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4 , instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 7,11	—	1	Única	1,00	R\$ 7,11
12.8	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 6,99	—	1	Única	1,00	R\$ 6,99
12.9	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de	1,00	UN	R\$ 328,66	—	1	Única	1,00	R\$ 328,66

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.								
12.10	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	58,00	UN	R\$ 446,02	—	1	Única	58,00	R\$ 446,02
12.11	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	14,00	UN	R\$ 97,86	—	1	Única	14,00	R\$ 97,86
12.12	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	38,00	UN	R\$ 633,84	—	1	Única	38,00	R\$ 633,84
12.13	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 60mm x 2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	10,00	UN	R\$ 249,10	—	1	Única	10,00	R\$ 249,10
12.14	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	3,00	UN	R\$ 25,44	—	1	Única	3,00	R\$ 25,44

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.15	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 60 x 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	7,00	UN	R\$ 131,46	—	1	Única	7,00	R\$ 131,46
12.16	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 75 x 60 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação	1,00	UN	R\$ 18,79	—	1	Única	1,00	R\$ 18,79
12.17	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 85 x 75 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação	2,00	UN	R\$ 37,58	—	1	Única	2,00	R\$ 37,58
12.18	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	7,00	UN	R\$ 106,33	—	1	Única	7,00	R\$ 106,33
12.19	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.	1,00	UN	R\$ 15,23	—	1	Única	1,00	R\$ 15,23
12.20	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 60 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	7,00	UN	R\$ 149,80	—	1	Única	7,00	R\$ 149,80
12.21	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 60 x 32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	3,00	UN	R\$ 76,20	—	1	Única	3,00	R\$ 76,20

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.22	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 75 x 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 37,54	—	1	Única	1,00	R\$ 37,54
12.23	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.	1,00	UN	R\$ 15,23	—	1	Única	1,00	R\$ 15,23
12.24	Luva de correr, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 65,56	—	1	Única	1,00	R\$ 65,56
12.25	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	4,00	UN	R\$ 48,64	—	1	Única	4,00	R\$ 48,64
12.26	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	3,00	UN	R\$ 79,23	—	1	Única	3,00	R\$ 79,23
12.27	Luva, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 15,66	—	1	Única	2,00	R\$ 15,66
12.28	Luva, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 58,00	—	1	Única	2,00	R\$ 58,00
12.29	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água -	123,00	UN	R\$ 1.329,63	—	1	Única	123,00	R\$ 1.329,63

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecimento e instalação. af_06/2022								
12.30	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	53,00	UN	R\$ 810,90	—	1	Única	53,00	R\$ 810,90
12.31	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	60,00	UN	R\$ 1.050,60	—	1	Única	60,00	R\$ 1.050,60
12.32	Te, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	36,00	UN	R\$ 2.220,84	—	1	Única	36,00	R\$ 2.220,84
12.33	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	10,00	UN	R\$ 537,90	—	1	Única	10,00	R\$ 537,90
12.34	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	10,00	UN	R\$ 1.376,00	—	1	Única	10,00	R\$ 1.376,00
12.35	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub- ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	50,00	UN	R\$ 799,50	—	1	Única	50,00	R\$ 799,50
12.36	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	22,00	UN	R\$ 303,60	—	1	Única	22,00	R\$ 303,60

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.37	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	3,00	UN	R\$ 60,27	—	1	Única	3,00	R\$ 60,27
12.38	Te, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	16,00	UN	R\$ 450,56	—	1	Única	16,00	R\$ 450,56
12.39	Te, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	14,00	UN	R\$ 863,66	—	1	Única	14,00	R\$ 863,66
12.40	Te, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 105,01	—	1	Única	1,00	R\$ 105,01
12.41	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	3,00	UN	R\$ 52,80	—	1	Única	3,00	R\$ 52,80
12.42	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	13,00	UN	R\$ 328,64	—	1	Única	13,00	R\$ 328,64
12.43	Te de redução, pvc, soldável, dn 75mm x 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	1,00	UN	R\$ 79,39	—	1	Única	1,00	R\$ 79,39
12.44	Tê de redução, pvc, soldável, dn 75mm x 60 mm, instalado em	2,00	UN	R\$ 76,90	—	1	Única	2,00	R\$ 76,90

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.45	prumada de água - Te de redução, pvc, soldável, dn 85mm x 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 324,08	—	1	Única	2,00	R\$ 324,08
12.46	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 25mm x 1/2 , instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	16,00	UN	R\$ 409,60	—	1	Única	16,00	R\$ 409,60
12.47	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 30,42	—	1	Única	2,00	R\$ 30,42
12.48	União, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 94,28	—	1	Única	2,00	R\$ 94,28
12.49	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af_08/2021	6,00	UN	R\$ 533,88	—	1	Única	6,00	R\$ 533,88
12.50	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	7,00	UN	R\$ 1.074,15	—	1	Única	7,00	R\$ 1.074,15
12.51	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	5,00	UN	R\$ 1.061,00	—	1	Única	5,00	R\$ 1.061,00
12.52	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	1,00	UN	R\$ 166,90	—	1	Única	1,00	R\$ 166,90

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
12.53	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	10,00	UN	R\$ 2.425,50	—	1	Única	10,00	R\$ 2.425,50
12.54	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	10,00	UN	R\$ 1.297,60	—	1	Única	10,00	R\$ 1.297,60
12.55	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	1,00	UN	R\$ 146,38	—	1	Única	1,00	R\$ 146,38
12.56	Pressurizador (grupo de pressão) - pressão máxima: 32 (m.c.a.);vazão máxima: 52.000 (l/h)	1,00	UN	R\$ 62.608,19	—	1	Única	1,00	R\$ 62.608,19
12.57	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 cv ou 1,48 hp, hm 10 a 24 m, q 6,1 a 21,9 m3/h - fornecimento e instalação. af_12/2020	2,00	UN	R\$ 4.205,30	—	1	Única	2,00	R\$ 4.205,30
12.58	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	1,00	UN	R\$ 1.503,91	—	1	Única	1,00	R\$ 1.503,91
12.59	Cisterna modular 600 litros	6,00	UN	R\$ 13.963,80	—	1	Única	6,00	R\$ 13.963,80
12.60	Smart filtro	2,00	UN	R\$ 1.004,60	—	1	Única	2,00	R\$ 1.004,60
12.61	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	10,00	UN	R\$ 176,60	—	1	Única	10,00	R\$ 176,60
12.62	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm -	5,00	UN	R\$ 59,00	—	1	Única	5,00	R\$ 59,00

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecimento e instalação. af_01/2020								
12.63	Reservatório d'água conforme projeto 40m3 - coluna seca 10,0m pintada	1,00	UN	R\$ 108.650,00	—	1	Única	1,00	R\$ 108.650,00
13	Drenagem de Águas Pluviais			R\$ 121.830,07					
13.1	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	414,80	M	R\$ 19.304,79	—	1	Única	414,80	R\$ 19.304,79
13.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	186,00	M	R\$ 17.984,34	—	1	Única	186,00	R\$ 17.984,34
13.3	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	58,40	M	R\$ 9.527,38	—	1	Única	58,40	R\$ 9.527,38
13.4	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 250 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	103,60	M	R\$ 26.558,90	—	1	Única	103,60	R\$ 26.558,90
13.5	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	13,00	UN	R\$ 764,53	—	1	Única	13,00	R\$ 764,53
13.6	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado	4,00	UN	R\$ 698,24	—	1	Única	4,00	R\$ 698,24

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
13.7	em condutores verticais de Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	129,00	UN	R\$ 7.395,57	—	1	Única	129,00	R\$ 7.395,57
13.8	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	34,00	UN	R\$ 6.090,42	—	1	Única	34,00	R\$ 6.090,42
13.9	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	7,00	UN	R\$ 765,52	—	1	Única	7,00	R\$ 765,52
13.10	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 544,68	—	1	Única	2,00	R\$ 544,68
13.11	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	33,00	UN	R\$ 1.410,09	—	1	Única	33,00	R\$ 1.410,09
13.12	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 204,56	—	1	Única	2,00	R\$ 204,56
13.13	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores	7,00	UN	R\$ 851,20	—	1	Única	7,00	R\$ 851,20

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	verticais de águas pluviais. af_06/2022								
13.14	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. af_12/2020	13,00	UN	R\$ 7.932,99	—	1	Única	13,00	R\$ 7.932,99
13.15	Poço de inspeção circular para drenagem, em concreto pré- moldado, diâmetro interno = 0,60 m, profundidade = 0,90 m, excluindo tampão. af_12/2020_pa	9,00	UN	R\$ 4.987,89	—	1	Única	9,00	R\$ 4.987,89
13.16	Grelha de ferro p/ calhas e caixas	12,55	M2	R\$ 16.808,97	—	1	Única	12,55	R\$ 16.808,97
14	Instalação Sanitária			R\$ 90.091,28					
14.1	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	246,11	M	R\$ 6.435,78	—	1	Única	246,11	R\$ 6.435,78
14.2	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	67,85	M	R\$ 2.310,29	—	1	Única	67,85	R\$ 2.310,29
14.3	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	31,38	M	R\$ 1.339,61	—	1	Única	31,38	R\$ 1.339,61
14.4	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga	255,62	M	R\$ 12.116,39	—	1	Única	255,62	R\$ 12.116,39

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022								
14.5	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	31,38	M	R\$ 2.414,38	—	1	Única	31,38	R\$ 2.414,38
14.6	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	45,00	UN	R\$ 568,35	—	1	Única	45,00	R\$ 568,35
14.7	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	29,00	UN	R\$ 570,72	—	1	Única	29,00	R\$ 570,72
14.8	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	3,00	UN	R\$ 91,08	—	1	Única	3,00	R\$ 91,08
14.9	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	16,00	UN	R\$ 583,68	—	1	Única	16,00	R\$ 583,68
14.10	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	59,00	UN	R\$ 725,70	—	1	Única	59,00	R\$ 725,70

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
14.11	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	24,00	UN	R\$ 446,64	—	1	Única	24,00	R\$ 446,64
14.12	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação	24,00	UN	R\$ 1.674,96	—	1	Única	24,00	R\$ 1.674,96
14.13	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação	1,00	UN	R\$ 69,79	—	1	Única	1,00	R\$ 69,79
14.14	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	12,00	UN	R\$ 837,12	—	1	Única	12,00	R\$ 837,12
14.15	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	5,00	UN	R\$ 133,65	—	1	Única	5,00	R\$ 133,65
14.16	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	6,00	UN	R\$ 323,58	—	1	Única	6,00	R\$ 323,58

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
14.17	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	1,00	UN	R\$ 53,90	—	1	Única	1,00	R\$ 53,90
14.18	Bucha de redução longa, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 x 40 mm, junta soldável e elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	3,00	UN	R\$ 41,19	—	1	Única	3,00	R\$ 41,19
14.19	Cap, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	2,00	UN	R\$ 50,80	—	1	Única	2,00	R\$ 50,80
14.20	Plug, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	2,00	UN	R\$ 82,76	—	1	Única	2,00	R\$ 82,76
14.21	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	40,00	UN	R\$ 661,60	—	1	Única	40,00	R\$ 661,60
14.22	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	37,00	UN	R\$ 455,10	—	1	Única	37,00	R\$ 455,10
14.23	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e	2,00	UN	R\$ 94,48	—	1	Única	2,00	R\$ 94,48

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	instalado em condutores								
14.24	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	5,00	UN	R\$ 128,15	—	1	Única	5,00	R\$ 128,15
14.25	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	2,00	UN	R\$ 46,62	—	1	Única	2,00	R\$ 46,62
14.26	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	11,00	UN	R\$ 198,33	—	1	Única	11,00	R\$ 198,33
14.27	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	2,00	UN	R\$ 119,28	—	1	Única	2,00	R\$ 119,28
14.28	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	1,00	UN	R\$ 130,80	—	1	Única	1,00	R\$ 130,80
14.29	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	8,00	UN	R\$ 704,64	—	1	Única	8,00	R\$ 704,64
14.30	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x	24,00	UN	R\$ 2.113,92	—	1	Única	24,00	R\$ 2.113,92

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022								
14.31	Corpo caixa seca 100 x 100 x 40 cm	2,00	UN	R\$ 99,36	—	1	Única	2,00	R\$ 99,36
14.32	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. af_12/2020	9,00	UN	R\$ 5.492,07	—	1	Única	9,00	R\$ 5.492,07
14.33	Poço de inspeção circular para esgoto, em concreto pré- moldado, diâmetro interno = 0,60 m, profundidade = 0,90 m, excluindo tampão. af_12/2020_pa	5,00	UN	R\$ 2.795,90	—	1	Única	5,00	R\$ 2.795,90
14.34	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	2,00	UN	R\$ 26,58	—	1	Única	2,00	R\$ 26,58
14.35	Tanque séptico retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,6 x 4,6 x h=2,4 m, volume útil: 14720 l (para 105 contribuintes). af_12/2020	1,00	UN	R\$ 13.333,68	—	1	Única	1,00	R\$ 13.333,68
14.36	Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,88 m, altura interna = 3,0 m, área de infiltração: 31,4 m² (para 12 contribuintes). af_12/2020_pa	1,00	UN	R\$ 8.381,99	—	1	Única	1,00	R\$ 8.381,99
14.37	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas:	1,00	UN	R\$ 9.747,51	—	1	Única	1,00	R\$ 9.747,51

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	1,4 x 3,0 x h=1,67 m, volume útil: 5040 l (para 32 contribuintes). af_12/2020								
14.38	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	179,40	M	R\$ 6.108,57	—	1	Única	179,40	R\$ 6.108,57
14.39	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	37,10	M	R\$ 1.900,63	—	1	Única	37,10	R\$ 1.900,63
14.40	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	36,00	UN	R\$ 708,48	—	1	Única	36,00	R\$ 708,48
14.41	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	2,00	UN	R\$ 60,72	—	1	Única	2,00	R\$ 60,72
14.42	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	80,00	UN	R\$ 1.488,80	—	1	Única	80,00	R\$ 1.488,80
14.43	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	9,00	UN	R\$ 260,55	—	1	Única	9,00	R\$ 260,55

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
14.44	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais	2,00	UN	R\$ 164,08	—	1	Única	2,00	R\$ 164,08
14.45	Luva simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	1,00	UN	R\$ 7,69	—	1	Única	1,00	R\$ 7,69
14.46	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	6,00	UN	R\$ 153,78	—	1	Única	6,00	R\$ 153,78
14.47	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	4,00	UN	R\$ 62,12	—	1	Única	4,00	R\$ 62,12
14.48	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	4,00	UN	R\$ 126,92	—	1	Única	4,00	R\$ 126,92
14.49	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais	6,00	UN	R\$ 679,14	—	1	Única	6,00	R\$ 679,14
14.50	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica,	2,00	UN	R\$ 226,32	—	1	Única	2,00	R\$ 226,32

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecido e instalado em condutores verticais de águas								
14.51	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	57,00	UN	R\$ 1.763,01	—	1	Única	57,00	R\$ 1.763,01
14.52	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	5,00	UN	R\$ 350,00	—	1	Única	5,00	R\$ 350,00
14.53	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais	9,00	UN	R\$ 630,09	—	1	Única	9,00	R\$ 630,09
15	Louças, Acessórios e Metais			R\$ 63.650,75					
15.1	Vaso sanitario sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af_10/2016	13,00	UN	R\$ 4.900,22	—	1	Única	13,00	R\$ 4.900,22
15.2	Válvula de descarga metálica, duplo acionamento eco, base 1 1/2", acabamento metalico cromado - fornecimento e instalação	13,00	UN	R\$ 5.207,93	—	1	Única	13,00	R\$ 5.207,93
15.3	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. af_01/2020	13,00	UN	R\$ 736,84	—	1	Única	13,00	R\$ 736,84
15.4	Mictório sifonado louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	3,00	UN	R\$ 2.527,89	—	1	Única	3,00	R\$ 2.527,89

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
15.5	Sifão para mictório, deca 1681, 1 x 2", acabamento cromodado e similar	3,00	UN	R\$ 1.843,74	—	1	Única	3,00	R\$ 1.843,74
15.6	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af_01/2020	15,00	UN	R\$ 4.290,15	—	1	Única	15,00	R\$ 4.290,15
15.7	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 40 x 34 x 14 cm - fornecimento e instalação	10,00	UN	R\$ 2.733,60	—	1	Única	10,00	R\$ 2.733,60
15.8	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 50 x 40 x 20 cm - fornecimento e instalação	2,00	UN	R\$ 546,72	—	1	Única	2,00	R\$ 546,72
15.9	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 60 x 50 x 40 cm - fornecimento e instalação	3,00	UN	R\$ 820,08	—	1	Única	3,00	R\$ 820,08
15.10	Lavatório de canto, louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação	4,00	UN	R\$ 722,64	—	1	Única	4,00	R\$ 722,64
15.11	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	1,00	UN	R\$ 180,65	—	1	Única	1,00	R\$ 180,65
15.12	Lavatório sobrepor, deca ou equivalente	2,00	UN	R\$ 1.350,28	—	1	Única	2,00	R\$ 1.350,28
15.13	Tanque de louça branca com coluna, 40l ou equivalente - fornecimento e instalação	2,00	UN	R\$ 1.765,96	—	1	Única	2,00	R\$ 1.765,96
15.14	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha -	10,00	UN	R\$ 1.128,60	—	1	Única	10,00	R\$ 1.128,60

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecimento e instalação.								
15.15	Porta papel higiênico, conforme projeto	2,00	UN	R\$ 104,30	—	1	Única	2,00	R\$ 104,30
15.16	Papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rolao	11,00	UN	R\$ 979,11	—	1	Única	11,00	R\$ 979,11
15.17	Ducha / chuveiro metalico, de parede, articulavel, com desviador e ducha manual	6,00	UN	R\$ 1.123,86	—	1	Única	6,00	R\$ 1.123,86
15.18	Torneira eletrica de parede, bica alta, para cozinha, 5500 w (110/220 v)	2,00	UN	R\$ 473,80	—	1	Única	2,00	R\$ 473,80
15.19	Torneira de mesa bica móvel, conforme projeto	9,00	UN	R\$ 1.267,65	—	1	Única	9,00	R\$ 1.267,65
15.20	Torneira de parede, conforme projeto	6,00	UN	R\$ 755,70	—	1	Única	6,00	R\$ 755,70
15.21	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, com temporizador - fornecimento e instalação.	15,00	UN	R\$ 2.112,75	—	1	Única	15,00	R\$ 2.112,75
15.22	Torneira cromada de mesa para lavatorio, tipo monocomando - acionamento tipo alavanca	16,00	UN	R\$ 5.427,20	—	1	Única	16,00	R\$ 5.427,20
15.23	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af_01/2020	10,00	UN	R\$ 971,80	—	1	Única	10,00	R\$ 971,80
15.24	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	10,00	UN	R\$ 1.165,50	—	1	Única	10,00	R\$ 1.165,50
15.25	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado	12,00	UN	R\$ 651,96	—	1	Única	12,00	R\$ 651,96

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
15.26	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	12,00	UN	R\$ 1.090,08	—	1	Única	12,00	R\$ 1.090,08
15.27	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	10,00	UN	R\$ 4.446,90	—	1	Única	10,00	R\$ 4.446,90
15.28	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	12,00	UN	R\$ 5.131,20	—	1	Única	12,00	R\$ 5.131,20
15.29	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 40cm, fixada na parede - fornecimento e instalação	12,00	UN	R\$ 4.823,16	—	1	Única	12,00	R\$ 4.823,16
15.30	Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	2,00	UN	R\$ 1.536,20	—	1	Única	2,00	R\$ 1.536,20
15.31	Banco articulado, em aço inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	2,00	UN	R\$ 2.834,28	—	1	Única	2,00	R\$ 2.834,28
16	Instalação de Gás Combustível			R\$ 4.885,78					
16.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-	35,20	M	R\$ 2.440,42	—	1	Única	35,20	R\$ 2.440,42

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
16.2	ramais de gás - fornecimento e Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub- ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	6,00	UN	R\$ 559,74	—	1	Única	6,00	R\$ 559,74
16.3	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	4,00	UN	R\$ 207,72	—	1	Única	4,00	R\$ 207,72
16.4	Curva em cobre, dn 15 mm, 45 graus, sem anel de solda, bolsa x bolsa, instalado em ramal de distribuição de hidráulica predial - fornecimento e instalação. af_04/2022	2,00	UN	R\$ 30,92	—	1	Única	2,00	R\$ 30,92
16.5	Cap ou taMpao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4"	1,00	UN	R\$ 18,45	—	1	Única	1,00	R\$ 18,45
16.6	Regulador de alta pressão glp	1,00	UN	R\$ 839,90	—	1	Única	1,00	R\$ 839,90
16.7	Registro ou regulador de gás de cozinha - fornecimento e instalação. af_08/2021	2,00	UN	R\$ 131,42	—	1	Única	2,00	R\$ 131,42
16.8	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	4,00	UN	R\$ 359,80	—	1	Única	4,00	R\$ 359,80
16.9	Requadro em alumínio tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	0,48	M2	R\$ 297,41	—	1	Única	0,48	R\$ 297,41
17	Sistema de Proteção Contra Incêndio			R\$ 150.950,65					

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
17.1	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 Kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	22,00	UN	R\$ 6.641,36	—	1	Única	22,00	R\$ 6.641,36
17.2	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 Kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	2,00	UN	R\$ 1.703,76	—	1	Única	2,00	R\$ 1.703,76
17.3	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	43,00	UN	R\$ 6.716,17	—	1	Única	43,00	R\$ 6.716,17
17.4	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 695,88	—	1	Única	1,00	R\$ 695,88
17.5	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	11,00	UN	R\$ 1.282,60	—	1	Única	11,00	R\$ 1.282,60
17.6	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	272,31	M	R\$ 59.796,55	—	1	Única	272,31	R\$ 59.796,55

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
17.7	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	13,00	UN	R\$ 3.358,03	—	1	Única	13,00	R\$ 3.358,03
17.8	União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	6,00	UN	R\$ 1.660,08	—	1	Única	6,00	R\$ 1.660,08
17.9	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	1,00	UN	R\$ 314,01	—	1	Única	1,00	R\$ 314,01
17.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	5,00	UN	R\$ 2.129,40	—	1	Única	5,00	R\$ 2.129,40
17.11	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	2,00	UN	R\$ 1.040,88	—	1	Única	2,00	R\$ 1.040,88
17.12	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	1,00	UN	R\$ 520,44	—	1	Única	1,00	R\$ 520,44
17.13	Bomba centrífuga, trifásica, 6 cv, hm 30 a 40 m, q 26,36 m3/h - fornecimento e instalação.	2,00	UN	R\$ 9.720,12	—	1	Única	2,00	R\$ 9.720,12

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
17.14	Manômetro 0 a 200 psi (0 a 14 Kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 177,59	—	1	Única	1,00	R\$ 177,59
17.15	Central alarme endereçavel	1,00	UN	R\$ 4.813,88	—	1	Única	1,00	R\$ 4.813,88
17.16	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=3/4", aparente - fornecimento e instalação.	456,00	M	R\$ 14.628,48	—	1	Única	456,00	R\$ 14.628,48
17.17	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	228,00	M	R\$ 784,32	—	1	Única	228,00	R\$ 784,32
17.18	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	228,00	M	R\$ 1.135,44	—	1	Única	228,00	R\$ 1.135,44
17.19	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	7,00	UN	R\$ 155,61	—	1	Única	7,00	R\$ 155,61
17.20	Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	9,00	UN	R\$ 236,07	—	1	Única	9,00	R\$ 236,07
17.21	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_10/2020	9,00	UN	R\$ 18.024,75	—	1	Única	9,00	R\$ 18.024,75

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
17.22	TaMpa para caixa tipo r1, em ferro fundido, dimensões internas: 0,40 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2020	1,00	UN	R\$ 465,39	—	1	Única	1,00	R\$ 465,39
17.23	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	1,00	UN	R\$ 425,88	—	1	Única	1,00	R\$ 425,88
17.24	Hidrante subterrâneo predial (com curva longa e caixa), dn 75 mm - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 4.401,29	—	1	Única	1,00	R\$ 4.401,29
17.25	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	69,00	UN	R\$ 1.807,80	—	1	Única	69,00	R\$ 1.807,80
17.26	Sinalização com placa indicativa fixada na estrutura.	110,00	UN	R\$ 5.625,40	—	1	Única	110,00	R\$ 5.625,40
17.27	Pintura de sinalização vertical de segurança, faixas amarela e preta, aplicação manual, 2 demãos. af_05/2021	27,00	M2	R\$ 2.689,47	—	1	Única	27,00	R\$ 2.689,47
18	Instalação Elétrica - 110v			R\$ 516.457,99					
18.1	Quadro de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor - fornecimento e instalação. af_10/2020	3,00	UN	R\$ 550,92	—	1	Única	3,00	R\$ 550,92
18.2	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 46 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.	4,00	UN	R\$ 5.968,20	—	1	Única	4,00	R\$ 5.968,20
18.3	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço	5,00	UN	R\$ 15.291,30	—	1	Única	5,00	R\$ 15.291,30

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 50 disjuntores din 225a - fornecimento e instalação.								
18.4	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 1.477,00	—	1	Única	2,00	R\$ 1.477,00
18.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 1.549,36	—	1	Única	2,00	R\$ 1.549,36
18.6	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	51,00	UN	R\$ 669,63	—	1	Única	51,00	R\$ 669,63
18.7	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	15,00	UN	R\$ 208,65	—	1	Única	15,00	R\$ 208,65
18.8	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	4,00	UN	R\$ 61,84	—	1	Única	4,00	R\$ 61,84
18.9	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	11,00	UN	R\$ 684,53	—	1	Única	11,00	R\$ 684,53

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.10	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	26,00	UN	R\$ 1.658,54	—	1	Única	26,00	R\$ 1.658,54
18.11	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 66,91	—	1	Única	1,00	R\$ 66,91
18.12	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 75,76	—	1	Única	1,00	R\$ 75,76
18.13	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_10/2020	12,00	UN	R\$ 802,92	—	1	Única	12,00	R\$ 802,92
18.14	Disjuntor tetrapolar tipo dr, corrente nominal de 125a - 30ma	1,00	UN	R\$ 401,26	—	1	Única	1,00	R\$ 401,26
18.15	Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 40a - 30ma	1,00	UN	R\$ 176,58	—	1	Única	1,00	R\$ 176,58
18.16	Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - 30ma	3,00	UN	R\$ 512,34	—	1	Única	3,00	R\$ 512,34
18.17	Disjuntor tetrapolar tipo dr, corrente nominal de 25a - 30ma	32,00	UN	R\$ 6.126,08	—	1	Única	32,00	R\$ 6.126,08
18.18	Dispositivo contra surto - dps 40 ka	32,00	UN	R\$ 3.953,28	—	1	Única	32,00	R\$ 3.953,28
18.19	Dispositivo contra surto - dps 80 ka	20,00	UN	R\$ 4.106,20	—	1	Única	20,00	R\$ 4.106,20
18.20	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	10,00	UN	R\$ 781,60	—	1	Única	10,00	R\$ 781,60

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.21	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	3,00	UN	R\$ 241,53	—	1	Única	3,00	R\$ 241,53
18.22	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 141,40	—	1	Única	2,00	R\$ 141,40
18.23	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	1,00	UN	R\$ 75,76	—	1	Única	1,00	R\$ 75,76
18.24	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 166,76	—	1	Única	2,00	R\$ 166,76
18.25	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	3,00	UN	R\$ 534,30	—	1	Única	3,00	R\$ 534,30
18.26	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 125a - fornecimento e instalação. af_10/2020	4,00	UN	R\$ 1.893,52	—	1	Única	4,00	R\$ 1.893,52
18.27	Disjuntor termomagnético tripolar , corrente nominal de 250a - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 2.224,50	—	1	Única	2,00	R\$ 2.224,50
18.28	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	184,30	M	R\$ 3.756,03	—	1	Única	184,30	R\$ 3.756,03
18.29	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para	1.235,07	M	R\$ 28.789,48	—	1	Única	1.235,07	R\$ 28.789,48

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af 03/2023								
18.30	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	1,50	M	R\$ 24,57	—	1	Única	1,50	R\$ 24,57
18.31	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	3,00	M	R\$ 27,39	—	1	Única	3,00	R\$ 27,39
18.32	Eletroduto rígido, em aço zincado ou galvanizado, tipo pesado, dn=1", aparente - fornecimento e instalação.	59,78	M	R\$ 2.110,23	—	1	Única	59,78	R\$ 2.110,23
18.33	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=1 1/2", aparente - fornecimento e instalação.	51,85	M	R\$ 2.491,91	—	1	Única	51,85	R\$ 2.491,91
18.34	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=1 1/4", aparente - fornecimento e instalação.	132,65	M	R\$ 5.597,83	—	1	Única	132,65	R\$ 5.597,83
18.35	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=2", aparente - fornecimento e instalação.	42,65	M	R\$ 2.422,95	—	1	Única	42,65	R\$ 2.422,95
18.36	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=3/4", aparente - fornecimento e instalação.	650,08	M	R\$ 20.854,57	—	1	Única	650,08	R\$ 20.854,57
18.37	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=4", aparente - fornecimento e instalação.	110,60	M	R\$ 9.024,96	—	1	Única	110,60	R\$ 9.024,96

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.38	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	7,00	UN	R\$ 1.307,53	—	1	Única	7,00	R\$ 1.307,53
18.39	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. af_12/2020	10,00	UN	R\$ 2.928,60	—	1	Única	10,00	R\$ 2.928,60
18.40	Caixa de passagem/ luz / telefonia, de embutir, em chapa de aço galvanizado, dimensoes 20 x 20 x *12* cm (padrao concessionaria local)	1,00	UN	R\$ 106,55	—	1	Única	1,00	R\$ 106,55
18.41	Caixa de passagem/ luz / telefonia, de embutir, em chapa de aço galvanizado, dimensoes 40 x 40 x *12* cm (padrao concessionaria local)	1,00	UN	R\$ 209,43	—	1	Única	1,00	R\$ 209,43
18.42	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	10,00	UN	R\$ 222,30	—	1	Única	10,00	R\$ 222,30
18.43	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	45,00	UN	R\$ 886,05	—	1	Única	45,00	R\$ 886,05
18.44	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler -	111,00	UN	R\$ 3.961,59	—	1	Única	111,00	R\$ 3.961,59

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.45	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	16,00	UN	R\$ 819,36	—	1	Única	16,00	R\$ 819,36
18.46	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	35,00	UN	R\$ 1.547,35	—	1	Única	35,00	R\$ 1.547,35
18.47	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	2,00	UN	R\$ 71,38	—	1	Única	2,00	R\$ 71,38
18.48	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	11,00	UN	R\$ 767,58	—	1	Única	11,00	R\$ 767,58
18.49	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	24,00	UN	R\$ 3.840,24	—	1	Única	24,00	R\$ 3.840,24
18.50	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	22,00	UN	R\$ 895,62	—	1	Única	22,00	R\$ 895,62

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.51	Condulete de alumínio, tipo lr, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	13,00	UN	R\$ 463,97	—	1	Única	13,00	R\$ 463,97
18.52	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	6.168,60	M	R\$ 30.719,63	—	1	Única	6.168,60	R\$ 30.719,63
18.53	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	2.722,90	M	R\$ 20.830,19	—	1	Única	2.722,90	R\$ 20.830,18
18.54	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	4.200,10	M	R\$ 44.857,07	—	1	Única	4.200,10	R\$ 44.857,07
18.55	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	431,30	M	R\$ 8.194,70	—	1	Única	431,30	R\$ 8.194,70
18.56	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	350,50	M	R\$ 2.860,08	—	1	Única	350,50	R\$ 2.860,08
18.57	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	4,50	M	R\$ 51,75	—	1	Única	4,50	R\$ 51,75

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.58	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_10/2020	161,10	M	R\$ 1.894,54	—	1	Única	161,10	R\$ 1.894,54
18.59	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_10/2020	924,22	M	R\$ 17.218,22	—	1	Única	924,22	R\$ 17.218,22
18.60	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	719,62	M	R\$ 22.380,18	—	1	Única	719,62	R\$ 22.380,18
18.61	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	155,76	M	R\$ 9.688,27	—	1	Única	155,76	R\$ 9.688,27
18.62	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	50,60	M	R\$ 5.626,21	—	1	Única	50,60	R\$ 5.626,21
18.63	Cabo de cobre flexível isolado, 150 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	256,60	M	R\$ 44.828,02	—	1	Única	256,60	R\$ 44.828,02

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.64	Cabo de cobre flexível isolado, 300 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	221,20	M	R\$ 81.012,29	—	1	Única	221,20	R\$ 81.012,29
18.65	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 100mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação - fornecimento e instalação.	21,60	M	R\$ 3.885,84	—	1	Única	21,60	R\$ 3.885,84
18.66	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 150mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação - fornecimento e instalação.	11,40	M	R\$ 2.430,94	—	1	Única	11,40	R\$ 2.430,94
18.67	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 50mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação - fornecimento e instalação.	166,30	M	R\$ 22.681,66	—	1	Única	166,30	R\$ 22.681,66
18.68	Suporte para 2 eletrodutos, espaçado a cada 80 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de eletroduto fixado. af_09/2023	143,62	M	R\$ 3.759,97	—	1	Única	143,62	R\$ 3.759,97
18.69	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	194,00	UN	R\$ 7.963,70	—	1	Única	194,00	R\$ 7.963,70
18.70	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	36,00	UN	R\$ 1.591,20	—	1	Única	36,00	R\$ 1.591,20

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.71	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	6,00	UN	R\$ 284,46	—	1	Única	6,00	R\$ 284,46
18.72	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	8,00	UN	R\$ 598,72	—	1	Única	8,00	R\$ 598,72
18.73	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	40,00	UN	R\$ 1.561,60	—	1	Única	40,00	R\$ 1.561,60
18.74	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	13,00	UN	R\$ 776,23	—	1	Única	13,00	R\$ 776,23
18.75	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	2,00	UN	R\$ 160,78	—	1	Única	2,00	R\$ 160,78
18.76	Interruptor paralelo (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	2,00	UN	R\$ 210,90	—	1	Única	2,00	R\$ 210,90
18.77	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	16,00	UN	R\$ 287,20	—	1	Única	16,00	R\$ 287,20
18.78	Luminária de embutir, com lâMpada led de 18 w	29,00	UN	R\$ 1.923,57	—	1	Única	29,00	R\$ 1.923,57
18.79	Luminária de embutir, com lâMpada led de 31 w	20,00	UN	R\$ 3.337,00	—	1	Única	20,00	R\$ 3.337,00
18.80	Luminária de embutir, com lâMpada led de 39 w	95,00	UN	R\$ 15.850,75	—	1	Única	95,00	R\$ 15.850,75

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
18.81	LâMpada tubular led de 18/20 w, base g13 - fornecimento e instalação. af_02/2020_ps	86,00	UN	R\$ 2.787,26	—	1	Única	86,00	R\$ 2.787,26
18.82	Refletor em alumínio, de suporte e alça, com lâMpada led de 200 w	18,00	UN	R\$ 3.329,10	—	1	Única	18,00	R\$ 3.329,10
18.83	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâMpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	46,00	UN	R\$ 6.320,40	—	1	Única	46,00	R\$ 6.320,40
18.84	Luminária tipo spot balizador led 12w	18,00	UN	R\$ 3.027,42	—	1	Única	18,00	R\$ 3.027,42
19	Instalações de Climatização			R\$ 31.986,61					
19.1	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	156,00	M	R\$ 8.205,60	—	1	Única	156,00	R\$ 8.205,60
19.2	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação. af_12/2015	18,00	M	R\$ 569,52	—	1	Única	18,00	R\$ 569,52
19.3	Tubo em cobre flexível, dn 3/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual ? fornecimento e instalação.	140,00	M	R\$ 13.280,40	—	1	Única	140,00	R\$ 13.280,40

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
19.4	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	16,00	M	R\$ 1.312,80	—	1	Única	16,00	R\$ 1.312,80
19.5	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	18,00	M	R\$ 1.216,98	—	1	Única	18,00	R\$ 1.216,98
19.6	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. af_01/2020_psa	257,44	KG	R\$ 5.125,63	—	1	Única	257,44	R\$ 5.125,63
19.7	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar- condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	55,00	M	R\$ 1.113,75	—	1	Única	55,00	R\$ 1.113,75
19.8	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	105,00	UN	R\$ 887,25	—	1	Única	105,00	R\$ 887,25
19.9	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água -	21,00	UN	R\$ 274,68	—	1	Única	21,00	R\$ 274,68

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecimento e instalação.								
20	Instalações de Cabeamento Estruturado			R\$ 119.875,14					
20.1	Switch tipo 24 portas	5,00	UN	R\$ 18.389,30	—	1	Única	5,00	R\$ 18.389,30
20.2	Patch panel 24 portas, categoria 5e - fornecimento e instalação. af_11/2019	10,00	UN	R\$ 9.711,00	—	1	Única	10,00	R\$ 9.711,00
20.3	Rack aberto em coluna 44u para servidor - fornecimento e instalação. af_11/2019	1,00	UN	R\$ 2.380,39	—	1	Única	1,00	R\$ 2.380,39
20.4	Cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. af_11/2019	5.034,41	M	R\$ 34.284,33	—	1	Única	5.034,41	R\$ 34.284,33
20.5	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	56,00	UN	R\$ 3.620,96	—	1	Única	56,00	R\$ 3.620,96
20.6	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	9,00	UN	R\$ 366,39	—	1	Única	9,00	R\$ 366,39
20.7	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_10/2022	4,00	UN	R\$ 162,84	—	1	Única	4,00	R\$ 162,84
20.8	Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	1,00	UN	R\$ 26,23	—	1	Única	1,00	R\$ 26,23
20.9	Luva, em ferro galvanizado, dn 25 (1"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante -	2,00	UN	R\$ 92,18	—	1	Única	2,00	R\$ 92,18

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	fornecimento e instalação. af_10/2020								
20.10	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	38,00	UN	R\$ 1.945,98	—	1	Única	38,00	R\$ 1.945,98
20.11	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	8,00	UN	R\$ 409,68	—	1	Única	8,00	R\$ 409,68
20.12	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	8,00	UN	R\$ 898,64	—	1	Única	8,00	R\$ 898,64
20.13	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	18,00	UN	R\$ 497,70	—	1	Única	18,00	R\$ 497,70
20.14	Caixa de concreto armado pre- moldado, com fundo e taMpa, dimensoes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m	6,00	UN	R\$ 2.757,84	—	1	Única	6,00	R\$ 2.757,84
20.15	Caixa de passagem para telefone 80x80x15cm (sobrepor) fornecimento e instalacao. af_11/2019	2,00	UN	R\$ 1.294,76	—	1	Única	2,00	R\$ 1.294,76

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
20.16	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	3,00	UN	R\$ 2.090,28	—	1	Única	3,00	R\$ 2.090,28
20.17	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalacao. af_11/2019	3,00	UN	R\$ 159,03	—	1	Única	3,00	R\$ 159,03
20.18	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	167,49	M	R\$ 3.413,45	—	1	Única	167,49	R\$ 3.413,45
20.19	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	106,19	M	R\$ 2.164,15	—	1	Única	106,19	R\$ 2.164,15
20.20	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	9,90	M	R\$ 230,77	—	1	Única	9,90	R\$ 230,77
20.21	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 50mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação - fornecimento e instalação.	25,40	M	R\$ 3.464,31	—	1	Única	25,40	R\$ 3.464,31
20.22	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 100mm e altura 50mm, inclusive emenda e fixação -	113,40	M	R\$ 20.400,66	—	1	Única	113,40	R\$ 20.400,66

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
20.23	Eletroduto rígido, em aço zincado ou galvanizado, tipo pesado, dn=3/4", aparente - fornecimento e instalação.	3,70	M	R\$ 114,92	—	1	Única	3,70	R\$ 114,92
20.24	Eletroduto rígido, em aço zincado ou galvanizado, tipo pesado, dn=1", aparente - fornecimento e instalação.	32,40	M	R\$ 1.143,72	—	1	Única	32,40	R\$ 1.143,72
20.25	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=1 1/2", aparente - fornecimento e instalação.	128,90	M	R\$ 6.194,93	—	1	Única	128,90	R\$ 6.194,93
20.26	Eletroduto em aço zincado ou galvanizado dn=1 1/4", aparente - fornecimento e instalação.	33,10	M	R\$ 1.396,82	—	1	Única	33,10	R\$ 1.396,82
20.27	Eletroduto flexível, em aço galvanizado, revestido externamente com pvc preto, diâmetro externo de 75 mm (2 1/2"), tipo sealtubo	39,85	M	R\$ 2.263,88	—	1	Única	39,85	R\$ 2.263,88
21	Sistema de Exaustão Mecânica			R\$ 12.179,98					
21.1	Duto de alongamento para exaustor	6,00	M	R\$ 882,60	—	1	Única	6,00	R\$ 882,60
21.2	Coifa em aço inox 100cm x 150cm	1,00	UN	R\$ 11.297,38	—	1	Única	1,00	R\$ 11.297,38
22	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (spda)			R\$ 52.444,09					
22.1	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	1,00	UN	R\$ 139,13	—	1	Única	1,00	R\$ 139,13

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
22.2	Armação utilizando aço ca-25 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	45,00	KG	R\$ 917,10	—	1	Única	45,00	R\$ 917,10
22.3	Conector split-bolt, para spda, para cabos até 50 mm2 - fornecimento e instalação. af_08/2023	25,00	UN	R\$ 752,75	—	1	Única	25,00	R\$ 752,75
22.4	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 2" - fornecimento e instalação. af_08/2020	6,00	UN	R\$ 201,90	—	1	Única	6,00	R\$ 201,90
22.5	Conjunto de estaiamento para mastro de spda	1,00	UN	R\$ 506,24	—	1	Única	1,00	R\$ 506,24
22.6	Suporte isolador para fixação da cordoalha de cobre em alvenaria ou concreto - fornecimento e instalação. af_08/2023	150,00	UN	R\$ 4.492,50	—	1	Única	150,00	R\$ 4.492,50
22.7	Caixa de equalização de aterramento elétrico	1,00	UN	R\$ 424,34	—	1	Única	1,00	R\$ 424,34
22.8	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	43,95	M3	R\$ 4.161,63	—	1	Única	43,95	R\$ 4.161,63
22.9	Reaterro manual de valas, com coMpactador de solos de percussão. af_08/2023	43,95	M3	R\$ 1.366,85	—	1	Única	43,95	R\$ 1.366,84
22.10	Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	15,00	UN	R\$ 1.498,50	—	1	Única	15,00	R\$ 1.498,50
22.11	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_08/2023	50,00	M	R\$ 3.955,50	—	1	Única	50,00	R\$ 3.955,50

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
22.12	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada - fornecimento e instalação. af_08/2023	470,00	M	R\$ 30.080,00	—	1	Única	470,00	R\$ 30.080,00
22.13	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	15,00	UN	R\$ 1.007,70	—	1	Única	15,00	R\$ 1.007,70
22.14	Terminal a compressão	25,00	UN	R\$ 475,75	—	1	Única	25,00	R\$ 475,75
22.15	Solda exotérmica para spda - fornecimento e instalação.	30,00	UN	R\$ 2.464,20	—	1	Única	30,00	R\$ 2.464,20
23	Serviços Complementares			R\$ 163.283,35					
23.1	Conjunto de mastro p/ três bandeiras e pedestal	1,00	UN	R\$ 7.314,96	—	1	Única	1,00	R\$ 7.314,96
23.2	Bancada de granito cinza andorinha, inclusive passa pratos, espessura 2 cm - fornecimento e instalação	61,78	M2	R\$ 35.751,47	—	1	Única	61,78	R\$ 35.751,47
23.3	Prateleira de granito cinza andorinha, espessura 2 cm - fornecimento e instalação	27,71	M2	R\$ 13.400,56	—	1	Única	27,71	R\$ 13.400,56
23.4	Escaninhos em MDF, revestidos em laminado melamínico	131,25	M2	R\$ 31.339,88	—	1	Única	131,25	R\$ 31.339,88
23.5	Peitoril linear em granito ou mármore, l = 24cm, comprimento de até 2m, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.	85,38	M	R\$ 10.875,70	—	1	Única	85,38	R\$ 10.875,70
23.6	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 Kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	87,00	UN	R\$ 3.557,43	—	1	Única	87,00	R\$ 3.557,43
23.7	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão:	6,00	UN	R\$ 7.329,54	—	1	Única	6,00	R\$ 7.329,54

Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Preço Total		Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	h=75cm, l=150 cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintetico, exceto base de concreto e pintura de acabamento								
23.8	Banco em alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado)	53,00	M	R\$ 16.241,32	—	1	Única	53,00	R\$ 16.241,32
23.9	Banco em alvenaria revestido em cerâmica	24,00	M	R\$ 16.152,72	—	1	Única	24,00	R\$ 16.152,72
23.10	Porta objeto em granito cinza andorinha, espessura 2 cm - fornecimento e instalação	0,97	M2	R\$ 469,09	—	1	Única	0,97	R\$ 469,09
23.11	Poste oficial completo para rede de volei	1,00	CJ	R\$ 3.729,69	—	1	Única	1,00	R\$ 3.729,69
23.12	Tabela de basquete oficial completa	1,00	CJ	R\$ 11.193,86	—	1	Única	1,00	R\$ 11.193,86
23.13	Trave oficial completa para futebol de salão	1,00	CJ	R\$ 5.927,13	—	1	Única	1,00	R\$ 5.927,13
24	Serviços Finais			R\$ 9.073,33					
24.1	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido. af_04/2019	2.935,25	M2	R\$ 6.780,43	—	1	Única	2.935,25	R\$ 6.780,43
24.2	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	6,00	M2	R\$ 2.292,90	—	1	Única	6,00	R\$ 2.292,90