

ORÇAMENTO
PROJETO DE PAISAGISMO E MANUTENÇÃO PREDIAL

1.0 - IDENTIFICAÇÃO

1	Proponente	Responsável Técnico - RT
	CHARLES ANTON	CHARLES ANTON

Identificação do imóvel proposto

1.3	Endereço	Município	UF
	Rua Professor Coelho de Souza, nº 210, Centro, Triunfo, RS, CEP 95840-000.	TRIUNFO	RS

2.0 - ANOTAÇÕES/RELATÓRIOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART/RRT

2.1	ART/RRT	Status	Nº	Responsável técnico - RT	CPF	CAU/CREA		
						Conselho	UF	Registro nº
2.1-1	Projeto Arquitetônico e Fiscalização	atendido	12.455.479	CHARLES ANTON	942.336.590.68	CREA	RS	255.837

3.0 - OBRA

Informações da obra

3.1	Sistema construtivo	3.1-1	<input checked="" type="checkbox"/> Convencional	3.1-2	<input type="checkbox"/> Não-convencional*:				
3.2	Padrão de acabamento	3.2-1	<input type="checkbox"/> Alto	3.2-2	<input checked="" type="checkbox"/> Normal	3.2-3	<input type="checkbox"/> Baixo	3.2-4	<input type="checkbox"/> Mínimo
3.3	Regime de construção	3.3-1	<input checked="" type="checkbox"/> Administração direta	3.3-2	<input type="checkbox"/> Empreitada:	Construtora**		CNPJ*	

Quadro de áreas

Quadro de áreas		Benefeitorias						
3.4-1	Particular	1.080,61	3.5-1	<input checked="" type="checkbox"/> Benefeitorias existentes	3.5-2	<input type="checkbox"/> Muro de alvenaria	<input type="checkbox"/> Outros, descrever	
3.4-2	Pública							
3.4-3	Total a construir	1.080,61						

4.0 - VALORES/CUSTOS

Item	Código SINAP	DESCRIMINAÇÃO	QTD	UN.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)		
					MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	MATERIAL + MÃO DE OBRA (R\$)			MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS												
4.1.1	2708	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	16	H	R\$ -	R\$ 166,53	R\$ 166,53	R\$ 2.664,48	25%	R\$ -	R\$ 3.330,60	R\$ 3.330,60
4.1.2	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	2,7	m ²	R\$ 275,00	R\$ -	R\$ 275,00	R\$ 742,50	25%	R\$ 928,13	R\$ -	R\$ 928,13
SUBTOTAL ITEM 1										R\$ 928,13	R\$ 3.330,60	R\$ 4.258,73
4.2 REMOÇÃO DAS GRADES												
4.2.1	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16	H	R\$ 5,52	R\$ 20,09	R\$ 25,61	R\$ 409,76	25%	R\$ 110,38	R\$ 401,82	R\$ 512,20
4.2.2	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16	H	R\$ 5,52	R\$ 17,00	R\$ 22,52	R\$ 360,32	25%	R\$ 110,39	R\$ 340,01	R\$ 450,40
4.2.3	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	15	KM	R\$ 0,97	R\$ 1,42	R\$ 2,39	R\$ 35,85	25%	R\$ 18,28	R\$ 26,53	R\$ 44,81
SUBTOTAL ITEM 2										R\$ 239,05	R\$ 768,36	R\$ 1.007,41
4.3 DEMOLIÇÃO DA ESCADARIA PARA O 2° PISO												
4.3.1	91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	8	H	R\$ -	R\$ 7,98	R\$ 7,98	R\$ 63,84	25%	R\$ -	R\$ 79,80	R\$ 79,80
4.3.2	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5	H	R\$ 67,02	R\$ 82,72	R\$ 149,74	R\$ 748,70	25%	R\$ 418,90	R\$ 516,98	R\$ 935,88
4.3.3	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3	m ³	R\$ 161,58	R\$ 429,43	R\$ 591,01	R\$ 1.773,03	25%	R\$ 605,93	R\$ 1.610,35	R\$ 2.216,29
4.3.4	87792	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_06/2014	2	m ²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 75,52	25%	R\$ 49,98	R\$ 44,42	R\$ 94,40
4.3.5	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	3	m ³	R\$ 45,45	R\$ 183,65	R\$ 229,10	R\$ 687,30	25%	R\$ 170,45	R\$ 688,67	R\$ 859,13
SUBTOTAL ITEM 3										R\$ 1.245,26	R\$ 2.940,23	R\$ 4.185,49
4.4 REMOÇÃO DAS ÁRVORES												
4.4.1	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	5	UN.	R\$ 16,75	R\$ 49,06	R\$ 65,81	R\$ 329,05	25%	R\$ 104,68	R\$ 306,63	R\$ 411,31

4.4.2	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	1	UN.	R\$ 49,44	R\$ 221,89	R\$ 271,33	R\$ 271,33	25%	R\$ 61,80	R\$ 277,37	R\$ 339,16
4.4.3	98535	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	1	UN.	R\$ 416,39	R\$ 865,61	R\$ 1.282,00	R\$ 1.282,00	25%	R\$ 520,49	R\$ 1.082,01	R\$ 1.602,50
4.4.4	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	3	m³	R\$ 45,45	R\$ 183,65	R\$ 229,10	R\$ 687,30	25%	R\$ 170,45	R\$ 688,67	R\$ 859,13
SUBTOTAL ITEM 4										R\$ 857,42	R\$ 2.354,68	R\$ 3.212,10

4.5 CORTE DOS PILARES

4.5.1	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	11,5	m³	R\$ 161,58	R\$ 429,43	R\$ 591,01	R\$ 6.796,62	25%	R\$ 2.322,74	R\$ 6.173,03	R\$ 8.495,77
4.4.2	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	11,5	m³	R\$ 45,45	R\$ 183,65	R\$ 229,10	R\$ 2.634,65	25%	R\$ 653,39	R\$ 2.639,92	R\$ 3.293,31
SUBTOTAL ITEM 5										R\$ 2.976,14	R\$ 8.812,94	R\$ 11.789,08

4.6 CHAPÉU DOS PILARES

4.6.1	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	6,5	m²	R\$ 162,58	R\$ 380,81	R\$ 543,39	R\$ 3.532,04	25%	R\$ 1.320,98	R\$ 3.094,06	R\$ 4.415,04
4.6.2	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	25	KG	R\$ 0,64	R\$ 1,51	R\$ 2,15	R\$ 53,75	25%	R\$ 20,10	R\$ 47,09	R\$ 67,19
SUBTOTAL ITEM 6										R\$ 1.320,98	R\$ 3.094,06	R\$ 4.415,04

4.7 MURO DE CONTENÇÃO NA CERCA DE VIDRO

4.7.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20	m²	R\$ 0,73	R\$ 2,47	R\$ 3,20	R\$ 64,00	25%	R\$ 18,34	R\$ 61,66	R\$ 80,00
4.7.2	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	260	UN.	R\$ 5,98	R\$ -	R\$ 5,98	R\$ 1.554,80	25%	R\$ 1.943,50	R\$ -	R\$ 1.943,50
4.7.3	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,5	m³	R\$ 494,89	R\$ 74,01	R\$ 568,90	R\$ 284,45	25%	R\$ 309,30	R\$ 46,26	R\$ 355,56
4.7.4	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	16	L	R\$ 27,40	R\$ -	R\$ 27,40	R\$ 438,40	25%	R\$ 548,00	R\$ -	R\$ 548,00
4.7.5	87792	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_06/2014	40	m²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 1.510,40	25%	R\$ 999,51	R\$ 888,49	R\$ 1.888,00
4.7.6	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	10	L	R\$ 7,71	R\$ -	R\$ 7,71	R\$ 77,10	25%	R\$ 96,38	R\$ -	R\$ 96,38
4.7.7	4750	PEDREIRO (HORISTA)	67	H	R\$ -	R\$ 19,85	R\$ 19,85	R\$ 1.329,95	25%	R\$ -	R\$ 1.662,44	R\$ 1.662,44
4.7.8	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	67	H	R\$ -	R\$ 15,59	R\$ 15,59	R\$ 1.044,53	25%	R\$ -	R\$ 1.305,66	R\$ 1.305,66
SUBTOTAL ITEM 7										R\$ 3.915,03	R\$ 3.964,51	R\$ 7.879,54

4.8 SISTEMA DE DRENAGEM

4.8.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,02	m ³	R\$ 13,64	R\$ 41,67	R\$ 55,31	R\$ 1,11	25%	R\$ 0,34	R\$ 1,04	R\$ 1,38
4.8.2	91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	4	H	R\$ -	R\$ 7,98	R\$ 7,98	R\$ 31,92	25%	R\$ -	R\$ 39,90	R\$ 39,90
4.8.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,1	m ²	R\$ 3,11	R\$ 9,67	R\$ 12,78	R\$ 14,06	25%	R\$ 4,28	R\$ 13,29	R\$ 17,57
4.8.4	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	30	m	R\$ 16,76	R\$ -	R\$ 16,76	R\$ 502,80	25%	R\$ 628,50	R\$ -	R\$ 628,50
4.8.5	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	2,7	m ³	R\$ 21,14	R\$ 63,12	R\$ 84,26	R\$ 227,50	25%	R\$ 71,35	R\$ 213,03	R\$ 284,38
4.8.6	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	12	m	R\$ 12,09	R\$ -	R\$ 12,09	R\$ 145,08	25%	R\$ 181,35	R\$ -	R\$ 181,35
4.8.7	3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2	UN.	R\$ 9,34	R\$ -	R\$ 9,34	R\$ 18,68	25%	R\$ 23,35	R\$ -	R\$ 23,35
4.8.8	20179	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	8	UN.	R\$ 49,22	R\$ -	R\$ 49,22	R\$ 393,76	25%	R\$ 492,20	R\$ -	R\$ 492,20
4.8.9	20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	8	UN.	R\$ 10,09	R\$ -	R\$ 10,09	R\$ 80,72	25%	R\$ 100,90	R\$ -	R\$ 100,90
4.8.10	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,5	m ³	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ 85,00	R\$ 42,50	25%	R\$ 53,13	R\$ -	R\$ 53,13
4.8.11	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	8	H.	R\$ -	R\$ 22,14	R\$ 22,14	R\$ 177,12	25%	R\$ -	R\$ 221,40	R\$ 221,40
4.8.12	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	8	H	R\$ -	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 150,08	25%	R\$ -	R\$ 187,60	R\$ 187,60
SUBTOTAL ITEM 8										R\$ 1.555,40	R\$ 676,26	R\$ 2.231,66

4.9 ATERRO

4.9.1	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0.8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	30	m ³	R\$ 51,19	R\$ 17,45	R\$ 68,64	R\$ 2.059,20	25%	R\$ 1.919,69	R\$ 654,31	R\$ 2.574,00
4.9.2	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	8	H	R\$ -	R\$ 149,74	R\$ 149,74	R\$ 1.197,92	25%	R\$ -	R\$ 1.497,40	R\$ 1.497,40
4.9.3	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	8	H	R\$ 81,56	R\$ 98,64	R\$ 180,20	R\$ 1.441,60	25%	R\$ 815,59	R\$ 986,41	R\$ 1.802,00
4.9.4	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	16	H	R\$ -	R\$ 7,17	R\$ 7,17	R\$ 114,72	25%	R\$ -	R\$ 143,40	R\$ 143,40
4.9.5	6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	16	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 249,76	25%	R\$ -	R\$ 312,20	R\$ 312,20
SUBTOTAL ITEM 9										R\$ 2.735,27	R\$ 3.593,73	R\$ 6.329,00

4.10 CALÇADA

4.10.1	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,1	m ³	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ 85,00	R\$ 8,50	25%	R\$ 10,63	R\$ -	R\$ 10,63
4.10.2	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	4	m ³	R\$ 66,62	R\$ -	R\$ 66,62	R\$ 266,48	25%	R\$ 333,10	R\$ -	R\$ 333,10

4.10.3	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	16	H	R\$ -	R\$ 7,17	R\$ 7,17	R\$ 114,72	25%	R\$ -	R\$ 143,40	R\$ 143,40
4.10.4	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,23	m³	R\$ 13,62	R\$ 41,69	R\$ 55,31	R\$ 12,72	25%	R\$ 3,91	R\$ 11,99	R\$ 15,90
4.10.5	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	58	UN.	R\$ 5,98	R\$ -	R\$ 5,98	R\$ 346,84	25%	R\$ 433,55	R\$ -	R\$ 433,55
4.10.6	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,1	m³	R\$ 494,89	R\$ 74,01	R\$ 568,90	R\$ 56,89	25%	R\$ 61,86	R\$ 9,25	R\$ 71,11
4.10.7	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	1	L	R\$ 27,40	R\$ -	R\$ 27,40	R\$ 27,40	25%	R\$ 34,25	R\$ -	R\$ 34,25
4.10.8	87792	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_06/2014	5	m²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 188,80	25%	R\$ 124,94	R\$ 111,06	R\$ 236,00
4.10.9	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	20	L	R\$ 7,71	R\$ -	R\$ 7,71	R\$ 154,20	25%	R\$ 192,75	R\$ -	R\$ 192,75
4.10.10	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	5	m³	R\$ 617,09	R\$ 64,25	R\$ 681,34	R\$ 3.406,70	25%	R\$ 3.856,81	R\$ 401,56	R\$ 4.258,38
4.10.11	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	18	m	R\$ 1,91	R\$ -	R\$ 1,91	R\$ 34,38	25%	R\$ 42,98	R\$ -	R\$ 42,98
4.10.12	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	70,6	m²	R\$ 0,85	R\$ 2,66	R\$ 3,51	R\$ 247,81	25%	R\$ 75,21	R\$ 234,55	R\$ 309,76
4.10.13	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	2	m³	R\$ 522,93	R\$ 136,92	R\$ 659,85	R\$ 1.319,70	25%	R\$ 1.307,33	R\$ 342,30	R\$ 1.649,63
4.10.14	CP-1	PISO DE CONCRETO - COPACABANA, *49 X 49 X 2,5* CM	82	m²	R\$ 43,09	R\$ -	R\$ 43,09	R\$ 3.533,38	25%	R\$ 4.416,73	R\$ -	R\$ 4.416,73
4.10.15	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	65	KG	R\$ 4,11	R\$ -	R\$ 4,11	R\$ 267,15	25%	R\$ 333,94	R\$ -	R\$ 333,94
4.10.16	4750	PEDREIRO (HORISTA)	40	H	R\$ -	R\$ 19,85	R\$ 19,85	R\$ 794,00	25%	R\$ -	R\$ 992,50	R\$ 992,50
4.10.17	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	96	H	R\$ -	R\$ 15,59	R\$ 15,59	R\$ 1.496,64	25%	R\$ -	R\$ 1.870,80	R\$ 1.870,80
SUBTOTAL ITEM 10										R\$ 11.227,97	R\$ 4.117,41	R\$ 15.345,38

4.11 ILUMINAÇÃO

4.11.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	2,34	m³	R\$ 21,11	R\$ 63,15	R\$ 84,26	R\$ 197,17	25%	R\$ 61,74	R\$ 184,72	R\$ 246,46
4.11.2	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	60	m	R\$ 1,33	R\$ 5,42	R\$ 6,75	R\$ 405,00	25%	R\$ 99,58	R\$ 406,67	R\$ 506,25
4.11.3	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	32	UN.	R\$ 0,76	R\$ 3,73	R\$ 4,49	R\$ 143,68	25%	R\$ 30,21	R\$ 149,39	R\$ 179,60
4.11.4	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	60	m	R\$ 3,65	R\$ 10,33	R\$ 13,98	R\$ 838,80	25%	R\$ 273,66	R\$ 774,84	R\$ 1.048,50
4.11.5	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	26	m	R\$ 9,10	R\$ 2,78	R\$ 11,88	R\$ 308,88	25%	R\$ 295,68	R\$ 90,42	R\$ 386,10

4.11.6	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	45	m	R\$ 3,84	R\$ 2,57	R\$ 6,41	R\$ 288,45	25%	R\$ 215,76	R\$ 144,80	R\$ 360,56
4.11.7	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	188	m	R\$ 4,40	R\$ 4,99	R\$ 9,39	R\$ 1.765,32	25%	R\$ 1.034,92	R\$ 1.171,73	R\$ 2.206,65
4.11.8	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	UN.	R\$ 67,56	R\$ 13,98	R\$ 81,54	R\$ 163,08	25%	R\$ 168,89	R\$ 34,96	R\$ 203,85
4.11.9	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	32	UN.	R\$ 9,40	R\$ 22,44	R\$ 31,84	R\$ 1.018,88	25%	R\$ 375,84	R\$ 897,76	R\$ 1.273,60
4.11.10	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	37	UN.	R\$ 5,26	R\$ 6,67	R\$ 11,93	R\$ 441,41	25%	R\$ 243,38	R\$ 308,38	R\$ 551,76
4.11.11	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	38	UN.	R\$ 2,70	R\$ -	R\$ 2,70	R\$ 102,60	25%	R\$ 128,25	R\$ -	R\$ 128,25
4.11.12	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	39	UN.	R\$ 8,71	R\$ -	R\$ 8,71	R\$ 339,69	25%	R\$ 424,61	R\$ -	R\$ 424,61
4.11.13	38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	28	UN.	R\$ 65,45	R\$ -	R\$ 65,45	R\$ 1.832,60	25%	R\$ 2.290,75	R\$ -	R\$ 2.290,75
4.11.14	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	28	UN.	R\$ 7,90	R\$ -	R\$ 7,90	R\$ 221,20	25%	R\$ 276,50	R\$ -	R\$ 276,50
4.11.15	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	22	UN.	R\$ 46,35	R\$ -	R\$ 46,35	R\$ 1.019,70	25%	R\$ 1.274,63	R\$ -	R\$ 1.274,63
4.11.16	39392	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	4	UN.	R\$ 78,55	R\$ -	R\$ 78,55	R\$ 314,20	25%	R\$ 392,75	R\$ -	R\$ 392,75
4.11.17	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	985	m	R\$ 2,76	R\$ 1,22	R\$ 3,98	R\$ 3.920,30	25%	R\$ 3.400,37	R\$ 1.500,00	R\$ 4.900,38
4.11.18	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4	UN.	R\$ 9,92	R\$ 2,31	R\$ 12,23	R\$ 48,92	25%	R\$ 49,58	R\$ 11,57	R\$ 61,15
4.11.19	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3	UN.	R\$ 10,43	R\$ 2,44	R\$ 12,87	R\$ 38,61	25%	R\$ 39,13	R\$ 9,13	R\$ 48,26
4.11.20	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	2	UN.	R\$ 49,51	R\$ 5,82	R\$ 55,33	R\$ 110,66	25%	R\$ 123,77	R\$ 14,55	R\$ 138,33
4.11.21	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40	H	R\$ 5,50	R\$ 21,97	R\$ 27,47	R\$ 1.098,80	25%	R\$ 275,11	R\$ 1.098,39	R\$ 1.373,50
4.11.22	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40	H	R\$ 5,50	R\$ 18,62	R\$ 24,12	R\$ 964,80	25%	R\$ 275,09	R\$ 930,91	R\$ 1.206,00
SUBTOTAL ITEM 11										R\$ 11.750,19	R\$ 7.728,24	R\$ 19.478,44

4.12 VIDROS

4.12.1	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021	122,19	m²	R\$ 290,66	R\$ 52,87	R\$ 343,53	R\$ 41.975,93	25%	R\$ 44.394,79	R\$ 8.075,12	R\$ 52.469,91
4.12.2	5031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCAÇÃO)	13,2	m²	R\$ 282,50	R\$ -	R\$ 282,50	R\$ 3.729,00	25%	R\$ 4.661,25	R\$ -	R\$ 4.661,25
4.12.3	102189	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA	3	CJ	R\$ 198,01	R\$ 67,06	R\$ 265,07	R\$ 795,21	25%	R\$ 742,53	R\$ 251,49	R\$ 994,01
4.12.4	CP-2	PORTÃO PARA COLOCAÇÃO DE VIDRO COM PINTURA	1	UN.	R\$ 10.010,00	R\$ -	R\$ 10.010,00	R\$ 10.010,00	25%	R\$ 12.512,50	R\$ -	R\$ 12.512,50

4.12.5	10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	40	H	R\$ -	R\$ 17,42	R\$ 17,42	R\$ 696,80	25%	R\$ -	R\$ 871,00	R\$ 871,00
4.12.6	6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	40	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 624,40	25%	R\$ -	R\$ 780,50	R\$ 780,50
4.12.7	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	13,5	m ²	R\$ 1,87	R\$ 1,86	R\$ 3,73	R\$ 50,36	25%	R\$ 31,56	R\$ 31,38	R\$ 62,94
4.12.8	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/201	122,19	m ²	R\$ 1,63	R\$ 1,58	R\$ 3,21	R\$ 392,23	25%	R\$ 248,77	R\$ 241,52	R\$ 490,29
SUBTOTAL ITEM 12										R\$ 62.591,40	R\$ 10.251,00	R\$ 72.842,41
4.13 ÁGUA FRIA												
4.13.1	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	50	m	R\$ 4,67	R\$ -	R\$ 4,67	R\$ 233,50	25%	R\$ 291,88	R\$ -	R\$ 291,88
4.13.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	3	m ³	R\$ 21,14	R\$ 63,12	R\$ 84,26	R\$ 252,78	25%	R\$ 79,28	R\$ 236,70	R\$ 315,98
4.13.3	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	5	UN.	R\$ 24,78	R\$ -	R\$ 24,78	R\$ 123,90	25%	R\$ 154,88	R\$ -	R\$ 154,88
4.13.4	1927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	4	UN.	R\$ 2,78	R\$ -	R\$ 2,78	R\$ 11,12	25%	R\$ 13,90	R\$ -	R\$ 13,90
4.13.5	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	3	UN.	R\$ 3,36	R\$ -	R\$ 3,36	R\$ 10,08	25%	R\$ 12,60	R\$ -	R\$ 12,60
4.13.6	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	4	UN.	R\$ 7,19	R\$ -	R\$ 7,19	R\$ 28,76	25%	R\$ 35,95	R\$ -	R\$ 35,95
4.13.7	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	4	UN.	R\$ 1,36	R\$ -	R\$ 1,36	R\$ 5,44	25%	R\$ 6,80	R\$ -	R\$ 6,80
4.13.8	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	1	UN.	R\$ 4,50	R\$ -	R\$ 4,50	R\$ 4,50	25%	R\$ 5,63	R\$ -	R\$ 5,63
4.13.9	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	1	UN.	R\$ 24,86	R\$ -	R\$ 24,86	R\$ 24,86	25%	R\$ 31,08	R\$ -	R\$ 31,08
4.13.10	3904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	7	UN.	R\$ 0,92	R\$ -	R\$ 0,92	R\$ 6,44	25%	R\$ 8,05	R\$ -	R\$ 8,05
4.13.11	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,5	m ³	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ 85,00	R\$ 42,50	25%	R\$ 53,13	R\$ -	R\$ 53,13
4.13.12	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	8	H.	R\$ -	R\$ 22,14	R\$ 22,14	R\$ 177,12	25%	R\$ -	R\$ 221,40	R\$ 221,40
4.13.13	6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	8	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 124,88	25%	R\$ -	R\$ 156,10	R\$ 156,10
SUBTOTAL ITEM 13										R\$ 693,15	R\$ 614,20	R\$ 1.307,35
4.14 PORTÃO GARAGEM												
4.13.1	CP-3	RETIRADA DO PORTÃO EXISTENTE E FABRICAÇÃO E COLOCAÇÃO DE UM NOVO PORTÃO DA GARAGEM	1	UN.	R\$ 12.171,67	R\$ -	R\$ 12.171,67	R\$ 12.171,67	25%	R\$ 15.214,59	R\$ -	R\$ 15.214,59
SUBTOTAL ITEM 14										R\$ 15.214,59	R\$ -	R\$ 15.214,59
4.15 RELOCAÇÃO PORTÃO METÁLICO												
4.14.1	6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	4	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 62,44	25%	R\$ -	R\$ 78,05	R\$ 78,05
SUBTOTAL ITEM 15										R\$ -	R\$ 78,05	R\$ 78,05
4.16 CORRIMÃO												
4.16.1	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	85	m	R\$ 73,30	R\$ 32,28	R\$ 105,58	R\$ 8.974,30	25%	R\$ 7.788,57	R\$ 3.429,30	R\$ 11.217,88
SUBTOTAL ITEM 16										R\$ 7.788,57	R\$ 3.429,30	R\$ 11.217,88
4.17 POÇO DE LUZ												
4.16.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	0,3	m ³	R\$ 617,09	R\$ 64,25	R\$ 681,34	R\$ 204,40	25%	R\$ 231,41	R\$ 24,09	R\$ 255,50

4.16.2	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	9	m²	R\$ 132,70	R\$ 26,41	R\$ 159,11	R\$ 1.431,99	25%	R\$ 1.492,85	R\$ 297,14	R\$ 1.789,99
4.16.3	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, 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	1	UN.	R\$ 67,69	R\$ 17,62	R\$ 85,31	R\$ 85,31	25%	R\$ 84,62	R\$ 22,02	R\$ 106,64
SUBTOTAL ITEM 17										R\$ 1.808,88	R\$ 343,25	R\$ 2.152,13

4.18 REVESTIMENTO PAREDE (TANQUE)

4.17.1	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	2,5	m²	R\$ 132,70	R\$ 26,41	R\$ 159,11	R\$ 397,78	25%	R\$ 414,68	R\$ 82,54	R\$ 497,22
4.17.2	86928	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UN.	R\$ 389,38	R\$ 32,35	R\$ 421,73	R\$ 421,73	25%	R\$ 486,73	R\$ 40,43	R\$ 527,16
SUBTOTAL ITEM 18										R\$ 901,41	R\$ 122,97	R\$ 1.024,38

4.19 PAREDE DE ALVENARIA COM JANELA NO 2º PAVIMENTO

4.19.1	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	25	m²	R\$ 2,07	R\$ 8,93	R\$ 11,00	R\$ 275,00	25%	R\$ 64,66	R\$ 279,09	R\$ 343,75
4.19.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,88	m²	R\$ 0,73	R\$ 2,47	R\$ 3,20	R\$ 6,02	25%	R\$ 1,72	R\$ 5,80	R\$ 7,52
4.19.3	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	8,5	m²	R\$ 71,88	R\$ 67,42	R\$ 139,30	R\$ 1.184,05	25%	R\$ 763,71	R\$ 716,35	R\$ 1.480,06
4.19.4	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	3	L	R\$ 7,71	R\$ -	R\$ 7,71	R\$ 23,13	25%	R\$ 28,91	R\$ -	R\$ 28,91
4.19.5	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	1,5	m	R\$ 47,07	R\$ 19,91	R\$ 66,98	R\$ 100,47	25%	R\$ 88,26	R\$ 37,32	R\$ 125,59
4.19.6	93196	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	1,5	m	R\$ 47,85	R\$ 21,30	R\$ 69,15	R\$ 103,73	25%	R\$ 89,72	R\$ 39,93	R\$ 129,66
4.19.7	87792	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_06/2014	16,8	m²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 634,37	25%	R\$ 419,79	R\$ 373,17	R\$ 792,96
4.19.8	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,5	m²	R\$ 768,83	R\$ 48,21	R\$ 817,04	R\$ 1.225,56	25%	R\$ 1.441,56	R\$ 90,39	R\$ 1.531,95
4.19.9	99820	LIMPEZA DE JANELA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019	3	m²	R\$ 1,05	R\$ 1,01	R\$ 2,06	R\$ 6,18	25%	R\$ 3,92	R\$ 3,81	R\$ 7,73
SUBTOTAL ITEM 19										R\$ 2.902,27	R\$ 1.545,85	R\$ 4.448,12

4.20 TROCA DO TELHADO E RECUPERAÇÃO DA PLATIBANDA

4.20.1	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	432,2	m ²	R\$ 2,07	R\$ 8,93	R\$ 11,00	R\$ 4.754,20	25%	R\$ 1.117,83	R\$ 4.824,92	R\$ 5.942,75
4.20.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	257	m ²	R\$ 0,75	R\$ 2,55	R\$ 3,30	R\$ 848,10	25%	R\$ 241,39	R\$ 818,73	R\$ 1.060,13
4.20.3	97652	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	16	UN.	R\$ 42,15	R\$ 136,22	R\$ 178,37	R\$ 2.853,92	25%	R\$ 842,98	R\$ 2.724,42	R\$ 3.567,40
4.20.4	92561	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU	5	UN.	R\$ 1.144,61	R\$ 698,57	R\$ 1.843,18	R\$ 9.215,90	25%	R\$ 7.153,84	R\$ 4.366,03	R\$ 11.519,88
4.20.5	92563	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	11	UN.	R\$ 1.428,88	R\$ 872,05	R\$ 2.300,93	R\$ 25.310,23	25%	R\$ 19.647,07	R\$ 11.990,72	R\$ 31.637,79
4.20.6	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	257	m ²	R\$ 46,17	R\$ 5,45	R\$ 51,62	R\$ 13.266,34	25%	R\$ 14.833,43	R\$ 1.749,50	R\$ 16.582,93
4.20.7	6121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	45	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 702,45	25%	R\$ -	R\$ 878,06	R\$ 878,06
4.20.8	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	285	m ²	R\$ 0,73	R\$ 2,47	R\$ 3,20	R\$ 912,00	25%	R\$ 261,40	R\$ 878,60	R\$ 1.140,00
4.20.9	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1	m ³	R\$ 67,47	R\$ 205,91	R\$ 273,38	R\$ 273,38	25%	R\$ 84,34	R\$ 257,39	R\$ 341,73
4.20.10	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	5	L	R\$ 41,80	R\$ -	R\$ 41,80	R\$ 209,00	25%	R\$ 261,25	R\$ -	R\$ 261,25
4.20.11	130	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	80	KG	R\$ 4,39	R\$ -	R\$ 4,39	R\$ 351,20	25%	R\$ 439,00	R\$ -	R\$ 439,00
4.20.12	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	80	L	R\$ 19,94	R\$ -	R\$ 19,94	R\$ 1.595,20	25%	R\$ 1.994,00	R\$ -	R\$ 1.994,00
4.20.13	87792	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_06/2014	285	m ²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 10.761,60	25%	R\$ 7.121,49	R\$ 6.330,51	R\$ 13.452,00
4.20.14	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	121,9	m	R\$ 33,03	R\$ 27,58	R\$ 60,61	R\$ 7.388,36	25%	R\$ 5.033,32	R\$ 4.202,13	R\$ 9.235,45
4.20.15	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	12	m ³	R\$ 183,65	R\$ 45,45	R\$ 229,10	R\$ 2.749,20	25%	R\$ 2.754,70	R\$ 681,80	R\$ 3.436,50
SUBTOTAL ITEM 20										R\$ 61.786,03	R\$ 39.702,82	R\$ 101.488,85

4.21 RECUPERAÇÃO DA FACHADA (PASTILHAS CERÂMICAS)

4.21.1	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	60	m ²	R\$ 2,07	R\$ 8,93	R\$ 11,00	R\$ 660,00	25%	R\$ 155,18	R\$ 669,82	R\$ 825,00
4.21.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	15	m ²	R\$ 2,59	R\$ 10,19	R\$ 12,78	R\$ 191,70	25%	R\$ 48,60	R\$ 191,03	R\$ 239,63
4.21.3	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	15	m ²	R\$ 0,73	R\$ 2,47	R\$ 3,20	R\$ 48,00	25%	R\$ 13,76	R\$ 46,24	R\$ 60,00

4.21.4	87792	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_06/2014	15	m ²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 566,40	25%	R\$ 374,82	R\$ 333,18	R\$ 708,00
4.21.5	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1	m ³	R\$ 183,65	R\$ 45,45	R\$ 229,10	R\$ 229,10	25%	R\$ 229,56	R\$ 56,82	R\$ 286,38
SUBTOTAL ITEM 21										R\$ 821,91	R\$ 1.297,09	R\$ 2.119,00

4.22 CANTEIROS / FLOREIRAS

4.22.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	4	m ³	R\$ 30,11	R\$ 95,67	R\$ 125,78	R\$ 503,12	25%	R\$ 150,56	R\$ 478,34	R\$ 628,90
4.22.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,56	m ²	R\$ 0,73	R\$ 2,47	R\$ 3,20	R\$ 1,79	25%	R\$ 0,51	R\$ 1,73	R\$ 2,24
4.22.3	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	235	UN.	R\$ 5,98	R\$ -	R\$ 5,98	R\$ 1.405,30	25%	R\$ 1.756,63	R\$ -	R\$ 1.756,63
4.22.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	30	KG	R\$ 12,02	R\$ 4,50	R\$ 16,52	R\$ 495,60	25%	R\$ 450,93	R\$ 168,57	R\$ 619,50
4.22.5	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,5	m ³	R\$ 494,89	R\$ 74,01	R\$ 568,90	R\$ 284,45	25%	R\$ 309,30	R\$ 46,26	R\$ 355,56
4.22.6	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	1	m ³	R\$ 523,20	R\$ 159,65	R\$ 682,85	R\$ 682,85	25%	R\$ 654,00	R\$ 199,56	R\$ 853,56
4.22.7	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	15	L	R\$ 27,40	R\$ -	R\$ 27,40	R\$ 411,00	25%	R\$ 513,75	R\$ -	R\$ 513,75
4.22.8	87792	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_06/2014	66	m ²	R\$ 19,99	R\$ 17,77	R\$ 37,76	R\$ 2.492,16	25%	R\$ 1.649,19	R\$ 1.466,01	R\$ 3.115,20
4.22.9	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	5	L	R\$ 7,71	R\$ -	R\$ 7,71	R\$ 38,55	25%	R\$ 48,19	R\$ -	R\$ 48,19
4.22.10	4750	PEDREIRO (HORISTA)	54	H	R\$ -	R\$ 19,85	R\$ 19,85	R\$ 1.071,90	25%	R\$ -	R\$ 1.339,88	R\$ 1.339,88
4.22.11	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	54	H	R\$ -	R\$ 15,59	R\$ 15,59	R\$ 841,86	25%	R\$ -	R\$ 1.052,33	R\$ 1.052,33
4.22.12	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	9	m ³	R\$ 51,19	R\$ 17,45	R\$ 68,64	R\$ 617,76	25%	R\$ 575,91	R\$ 196,29	R\$ 772,20
4.22.13	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	4	m ³	R\$ 117,23	R\$ 49,91	R\$ 167,14	R\$ 668,56	25%	R\$ 586,16	R\$ 249,54	R\$ 835,70
4.22.14	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	10	UN.	R\$ 33,59	R\$ 2,06	R\$ 35,65	R\$ 356,50	25%	R\$ 419,82	R\$ 25,80	R\$ 445,63
4.22.15	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	15	UN.	R\$ 43,95	R\$ 14,73	R\$ 58,68	R\$ 880,20	25%	R\$ 823,98	R\$ 276,27	R\$ 1.100,25
4.22.16	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	4	UN.	R\$ 207,46	R\$ 127,75	R\$ 335,21	R\$ 1.340,84	25%	R\$ 1.037,31	R\$ 638,74	R\$ 1.676,05
SUBTOTAL ITEM 22										R\$ 8.976,23	R\$ 6.139,32	R\$ 15.115,55

4.23 PINTURA DAS GRADES, PORTÃO OESTE E PORTA DA SUBESTAÇÃO.

4.23.1	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	24	m ²	R\$ 2,07	R\$ 8,93	R\$ 11,00	R\$ 264,00	25%	R\$ 62,07	R\$ 267,93	R\$ 330,00
4.23.2	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	95	m ²	R\$ 7,97	R\$ 1,44	R\$ 9,41	R\$ 893,95	25%	R\$ 946,47	R\$ 170,97	R\$ 1.117,44
4.23.3	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	95	m ²	R\$ 9,39	R\$ 13,76	R\$ 23,15	R\$ 2.199,25	25%	R\$ 1.114,74	R\$ 1.634,32	R\$ 2.749,06
4.23.4	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	95	m ²	R\$ 6,66	R\$ 4,40	R\$ 11,06	R\$ 1.050,70	25%	R\$ 791,44	R\$ 521,94	R\$ 1.313,38
SUBTOTAL ITEM 22										R\$ 2.914,73	R\$ 2.595,15	R\$ 5.509,88

4.23 PINTURA PLATIBANDA, PAREDES, PILARES, VIGAS E MUROS.

4.23.1	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	661,1	m ²	R\$ 2,07	R\$ 8,93	R\$ 11,00	R\$ 7.272,10	25%	R\$ 1.709,85	R\$ 7.380,27	R\$ 9.090,13
4.23.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	106,08	m ²	R\$ 10,04	R\$ 7,92	R\$ 17,96	R\$ 1.905,20	25%	R\$ 1.331,02	R\$ 1.050,48	R\$ 2.381,50
4.23.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2122	m ²	R\$ 1,70	R\$ 1,05	R\$ 2,75	R\$ 5.834,68	25%	R\$ 4.516,04	R\$ 2.777,31	R\$ 7.293,34
4.23.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	2122	m ²	R\$ 11,47	R\$ 4,89	R\$ 16,36	R\$ 34.711,01	25%	R\$ 30.432,88	R\$ 12.955,89	R\$ 43.388,77
SUBTOTAL ITEM 23										R\$ 37.989,79	R\$ 24.163,94	R\$ 62.153,73

4.24 DRENOS AR CONDICIONADO

4.24.1	37455	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/4" X 1,5 MM	72	m	R\$ 2,37	R\$ -	R\$ 2,37	R\$ 170,64	25%	R\$ 213,30	R\$ -	R\$ 213,30
4.24.2	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	70	UN.	R\$ 1,59	R\$ -	R\$ 1,59	R\$ 111,30	25%	R\$ 139,13	R\$ -	R\$ 139,13
4.24.3	6121	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	15	H	R\$ -	R\$ 15,61	R\$ 15,61	R\$ 234,15	25%	R\$ -	R\$ 292,69	R\$ 292,69
SUBTOTAL ITEM 24										R\$ 352,43	R\$ 292,69	R\$ 645,11

4.25 RECUPERAÇÃO PISO

4.25.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20	m ²	R\$ 3,11	R\$ 9,67	R\$ 12,78	R\$ 255,60	25%	R\$ 77,83	R\$ 241,67	R\$ 319,50
4.25.2	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,5	m ³	R\$ 522,93	R\$ 136,92	R\$ 659,85	R\$ 329,93	25%	R\$ 326,83	R\$ 85,57	R\$ 412,41
4.25.3	CP-1	PISO DE CONCRETO - COPACABANA, *49 X 49 X 2,5* CM	15	m ²	R\$ 43,09	R\$ -	R\$ 43,09	R\$ 646,35	25%	R\$ 807,94	R\$ -	R\$ 807,94
4.25.4	34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	18	KG	R\$ 4,11	R\$ -	R\$ 4,11	R\$ 73,98	25%	R\$ 92,48	R\$ -	R\$ 92,48
4.25.5	4750	PEDREIRO (HORISTA)	11	H	R\$ -	R\$ 19,85	R\$ 19,85	R\$ 218,35	25%	R\$ -	R\$ 272,94	R\$ 272,94
4.25.6	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	35	H	R\$ -	R\$ 15,59	R\$ 15,59	R\$ 545,65	25%	R\$ -	R\$ 682,06	R\$ 682,06

4.25.7	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	0,4	m³	R\$ 183,65	R\$ 45,45	R\$ 229,10	R\$ 91,64	25%	R\$ 91,82	R\$ 22,73	R\$ 114,55
SUBTOTAL ITEM 25										R\$ 1.396,90	R\$ 1.304,97	R\$ 2.701,87

4.26 LETREIRO

4.26.1	CP-4	LETREIRO PODER LEGISLATIVO	1	UN.	R\$ 3.045,82	R\$ 9.571,51	R\$ 12.617,33	R\$ 12.617,33	25%	R\$ 3.807,28	R\$ 11.964,38	R\$ 15.771,66
4.26.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	1	m³	R\$ 30,11	R\$ 95,67	R\$ 125,78	R\$ 125,78	25%	R\$ 150,56	R\$ 478,34	R\$ 628,90
4.26.3	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	1	m³	R\$ 523,20	R\$ 159,65	R\$ 682,85	R\$ 682,85	25%	R\$ 755,49	R\$ 112,99	R\$ 868,48
4.21.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	30	KG	R\$ 12,02	R\$ 4,50	R\$ 16,52	R\$ 495,60	25%	R\$ 450,93	R\$ 168,57	R\$ 619,50
SUBTOTAL ITEM 26										R\$ 5.164,26	R\$ 12.724,28	R\$ 17.888,54

4.27 LIMPEZA FINAL DE OBRA

4.27.1	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	259	m²	R\$ 0,50	R\$ 1,56	R\$ 2,06	R\$ 533,54	25%	R\$ 161,00	R\$ 505,93	R\$ 666,93
SUBTOTAL ITEM 27										R\$ 161,00	R\$ 505,93	R\$ 666,93

TOTAL

TOTAL										R\$ 249.356,96	R\$ 144.137,16	R\$ 393.494,12
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------	----------------	----------------

Observações:

- Data base de referência: SINAPI 13/04/2023
- Código: PCI.817-01 / PCI.818-01
- Encargos: 112,77%
- BDI: 25,00%

TRIUNFO, 26 de Abril de 2023.