

Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

Projeto Básico/ Especificações Técnicas

CONSTRUÇÃO CIVIL PARA

EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE

CRECHE – PRÉ ESCOLA / VILA DE

PORTO AGRÁRIO

TIPO1

TERMO DE COMPROMISSO: 967788/2024/FNDE/CAIXA

JUVENILIA/MG



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

1 OBJETO

Este Projeto Básico tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas que deverão ser seguidas para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 - TERMO DE COMPROMISSO Nº 967788/2024/FNDE/ conforme documentos anexos a este Projeto.

2 JUSTIFICATIVA

O processo em questão tem como objetivo atender a necessidade da população da Vila de Porto Agrário do municipio de Juvenilia com a Construção da Creche e pré escola, como direito social das crianças que se afirma na constituição de 1988, com o reconhecimento da Educação infantil como dever do Estado com a Educação. A partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, como sendo definida como a primeira etapa da Educação e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos fisico. psicologico, intelectual e social, complementando a ação da familia e da comunidade.

A educação infantil é um direito humano e social de todas as crianças ate 05 anos de idade sem distinção de raça, etniasm sexom nacionalidadem deficiencia fisica ou mental, nivel socio economico e/ou social, mem a nivel de instrução, religiaão, opinião politica ou orientação sexual.

De acordo a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – Resolução nº5 de 17 de dezembro de 2009, é dever do Estado Garantir a oferta de Educação infantil publica, gratuita e de qualidade sem requisitos de seleção. A construção da creche é de grande importancia para o Distrito do Municipio de Juvenilia, especialmente para as crianças e as familias que residem na localidade e proximo aos arredores da população da Vila de Porto Agrário.

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços referentes ao objeto do contrato deverão estar de acordo com os projetos fornecidos pela Secretaria Municipal de Obras e qualquer modificação deverá ser autorizada previamente pela FISCALIZAÇÃO, mediante avaliação das eventuais correções.

Os serviços devem ser executados seguindo as diretrizes de projeto e do memorial descritivo, bem como as especificações técnicas das Normas da ABNT, FNDE, CAIXA ECONÊOMICA FEDERAL e demais legislações vigentes aplicáveis para o tipo de obra em questão.

Os materiais empregues na obra, além de novos devem atender as especificações dos serviços a ser executados e assim como a mão de obra utilizada, ficarão a cargo da empresa vencedora da licitação. Quando houver a necessidade do emprego de materiais de empréstimos, os mesmos devem ser oriundos de jazidas licenciadas, sendo esta uma premissa para realização dos serviços. Não será admitido emprego de restos de materiais provenientes de outras obras.

É dever da empresa contratada adotar mão de obra (engenheiros, pedreiros,



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

serventes, dentre outros) qualificada e em quantidade suficiente para garantir o bom andamento da obra, buscando cumprir o cronograma estipulado. A mão de obra, assim como os equipamentos e ferramentas utilizados devem ser adequados ao tipo de serviço executado.

Os serviços cuja execução não atenda as condições estipuladas em contrato, não serão aceitos pela Fiscalização, ficando a cargo da contratada a demolição e a retificação dos serviços, bem como as despesas oriundas dos mesmos.

É de incumbência da empresa contratada zelar pelo ambiente de serviço, bem como, manter a vigilância do mesmo, sendo de sua responsabilidade quaisquer danos ocasionados durante o andamento da obra:

Por solicitação da Fiscalização ou devido às necessidades da obra, fica a cargo da contratada a confecção de desenhos de detalhes executivos, a serem apresentados e autenticados pela contratante, caso necessário;

Caso ocorra alterações do projeto licitado que ocasione o aparecimento de novo serviço, a empresa contratada deve apresentar sua correspondente forma de medição e pagamento, para aprovação da contratante, antes do inicio da execução do referido serviço. O caso de alteração de quantitativos não configura motivo de reivindicação de alteração dos preços unitários, devendo os serviços serem realizados sem qualquer solicitação de alteração de preços por parte da contratada.

No caso de divergência entre os projetos e a planilha orçamentária, terá prioridade a planilha orçamentária. Conflitos entre este Projeto Básico e a Planilha Orçamentária ou os Projetos deverão ser informados à fiscalização da Contratante.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas,com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores dos projetos.

É de inteira responsabilidade da contratada, danos ocasionados a contratante e a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão na realização dos serviços.

4 PRAZO DE EXECUÇÃO E CONTRATUAL

PRAZO DE EXECUÇÃO

A execução dos serviços contratados deverá ser iniciada dentro do prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de recebimento da ordem de serviço e devem ser concluídos em até 12 (doze) meses a partir da data de assinatura da mesma..

PRAZO CONTRATUAL

O prazo de vigência contratual dos serviços será de 365 (trezentos e sessenta e cinco)dias corrido a contar de sua assinatura, objetivando resguardar o pagamento da última medição.

5 CRONOGRAMA

A CONTRATADA deverá fornecer ao municipio de Juvenilia um Plano de Trabalho, descrevendo de forma detalhada os serviços a serem realizados, bem como sua respectiva metodologia e prazo de execução.

A Contratada deve apresentar ainda o cronograma FISICO-FINANCEIRO seguindo as descriçãos dos serviços da planilha orçamentaria, cuja elaboração deve levar em consideração o planejamento da empresa, bem como a produtividade dos



Praça Antônio Joaquim de Lima, 10-centro * E-mail: prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

seus equipamentos e mão de obra.

É dever da empresa CONTRATADA adotar mão de obra (engenheiros, pedreiros, serventes, dentre outros) qualificada, devidamente contratada na forma da lei e em quantidade suficiente para garantir o bom andamento da obra, buscando cumprir o cronograma estipulado.

Cabe, ainda, ressaltar que todo maquinário e suprimentos indiretos indispensáveis à execução dos itens constantes da planilha orçamentária ficarão a cargo unica e exclusivamente da empresa CONTRATADA.

6ESTIMATIVA DE PREÇO, DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E BDI

PREÇOS

Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles contratados ,e cobrirão todos os custos previstos na composição e regulamentação de preços e todas as despesas indiretas e diretas. Devendo o valor máximo da proposta do licitante para a contratação obedecer a planilha abaixo:

Tabela1-Planilha Orcamentária de Custos

			FIDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação					
			Ministério da Educação					
Obra: Munici Ender	A 1-1-1-2	Juvenil	Pré-Escola Tipo 1 - BIM - Opção 110V ia/MG. ês Marias, S/N - Esquina com Rua C - Distrito de Porto Agrário	Referên SINAPI SP OBF PRÔPR	3370	2024/03 193 PROPRIA		N° Paginas: 15 BDI adotado 25.00%
		10	PLANILHA SERVIÇOS A EXECUTAR					
пем	cócico	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1.1	103689	SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF 03/2022 P.S.	M2	6,48	306,99	383,74	2.486,6
1.2	98459 101509	SINAPI	TAPUME COM TELHA METALICA. AF_03/2024 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E	M2 UN	501,60	77,25 1,807,55	96,56 2.259,44	48.434,5 2.259,4
1.4	3	FNDE	DISJUNTOR DIN SOA (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA. UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A	UN	1,00	2.879,90	3.599,88	3.599,8
1.5	99059	SINAPI	CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO,	M MÊS	254,00	69,46 995.00	86,83 1,243,75	22.054,8 12.437,5
1.7	230	FNDE	SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) LOCAÇÃO DE CONTÁNIER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E	MÉS	10,00	5 500000	971,68	9.716,8
1.8	232	FNDE	SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÉS	10,00	1.243,75	1.554,69	15,546,9
2			Sub Total Item 1 → ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:					116.536,4
2.1	244	FNDE	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.	UN	1,00	407.774,65	509.718,31	509.718,3
			Sub Total Item 2 →				50.5	509.718,3
3			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES:					9
3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÁMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_03/2024	M2	2.925,00	0,64	0,80	2.340,0
3.2	94306	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 Mº / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	МЗ	585,00	68,09	85,11	49.789,3
3.3	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	107,36	41,01	51,26	5.503,2
3.4	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1.5 M E MENOR QUE 2.5 M (ACERTO DO	M3	41,40	57,40	71,75	2.970,4
3.5	101617	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO:	M2	47,90	2,99	3,74	179,1
3.6	93381	SINAPI	0,26 MªPOTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	МЗ	84,02	12,97	16,21	1.361,9
3.7	94316	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M² / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF, 08/2023	М3	247,36	69,43	86,79	21.468,3
		2	Sub Total Item 3 →					83.612,5
4			FUNDAÇÕES:					
4.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - TUBULÕES: TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE					0
4.1.1	101096	SINAPI	TUBULAO A CEU ABERTO, DIAMETRO DO FUSTE DE 70CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO FEITO EM OBRA E LANÇADO COM JERICA. AF_05/2020_PA ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CEU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO FEITO EM	Mi3	34,35		1.656,70	56.907,6
4.1.2	101112	SINAPI	OBRA E LANÇADO COM JERICA, AF_05/2020 Sub Total Item 4.1 →	M3	3,44	956,86	1.196,08	4.114,5 61.022,1
			Sub local item 4.1>					61.022,1



4.2			CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS:					
4.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,56	39,75	49,69	375,66
4.2.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	мз	3,13	843,82	1.054,78	3.301,46
4.2.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,46	74,97	93,71	1.823,60
4.2.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	129,56	13,15	16,44	2.129,97
4.2.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	54,16	11,69	14,61	791,28
4.2.6	92915	SINAPI	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	KG	14,45	15,69	19,61	283,36
			Sub Total Item 4.2>					8.705,33
4.3			CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS:					
4.3.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	20,21	39,75	49,69	1.004,23
4.3.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	мз	20,32	809,99	1.012,49	20.573,80
4.3.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	213,82	74,97	93,71	20.037,07
4.3.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	872,12	12,93	16,16	14.093,46
4.3.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,98	16,66	20,83	2.832,46
4.3.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	213,48	18,71	23,39	4.993,30
4.3.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF _01/2024	KG	37,83	9,91	12,39	468,71
4.3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,38	9,29	11,61	480,42
4.3.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,11	10,14	12,68	178,91
			Sub Total Item 4.3 →					64.662,36

6			SUPERESTRUTURA:					
6.1			CONCRETO ARMADO - PILARES:					
5.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	605,94	45,87	57,34	34.744,6
5.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.560,82	10,06	12,58	19.635,1
5.1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,94	8,44	10,55	495,2
5.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF $_06/2022$	KG	880,40	13,06	16,33	14.376,9
5.1.5	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	29,76	727,04	908,80	27.045,8
			Sub Total Item 5.1 →	1				96.297,7
6.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME:					
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	191,00	39,75	49,69	293.729,5
5.2.2	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.673,10	45,87	57,34	95.935,58
5.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	23,70	12,18	15,23	360,98
5,2,4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.752,70	11,31	14,14	38.923,1
5.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	573,70	10,06	12,58	7.217,1
5.2.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_05/2022	KG	876,40	8,44	10,55	9.246,0
5.2.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 15,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	385,10	8,15	10,19	3.924,1
5.2.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	122,60	9,20	11,50	1.409,9
5.2.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.746,50	13,06	16,33	28.520,3
5.2.10	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK-25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	108,40	728,42	910,53	98.701,4
6.3			Sub Total Item 5.2 → CONCRETO ARMADO PARA VERGAS:					293.729,5
5.3.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	43,70	29,89	37,36	1.632,6
532	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1.5 M DE VÃO, AF 03/2016	M	8,90	72.53	90.66	806.8
5.3.3	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	9.40	73,63	92,04	865,1
5.3.4	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024 (PARA JANELAS)	M	7,00	29,89	37,36	261,5
5.3.5	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF _03/2016	M	122,70	70,15	87,69	10,759,5
5.3.6	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "20" CM. AF 03/2024	M	16,60	29,02	36,28	602,2
			Sub Total Item 5.3>				2011	14.928,0
5.4			CONCRETO ARMADO - LAJE:			- 0		
5.4.1	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	37,80	47,38	59,23	2.238,8
5.4.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,80	11,66	14,58	201,2
5.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,30	10,83	13,54	667,5
5.4.4	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	453,10	7,88	9,85	4.463,0
5.4.5	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,50	9,05	11,31	39,5
5.4.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	0,20	12,54	15,68	3,1
5.4.7	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK-25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022_PS	M3	7,10	728,42	910,53	6.464,7
			Sub Total Item 5.4>					14.078,1
5.5.1	100775	SINAPI	ESTRUTURA METÁLICA: ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPÁS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	KG	19.006,00	13,53	16,91	321.391,4
			INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA Sub Total Item 5.5>	-				321.391.4
- 10								



6.8			PISO DE CONCRETO:					- 0
6.8.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA DE PISO DE CONCRETO 8 CM:					
5.6.1.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.394,71	3,13	3,91	5.453,32
5.6.1.2	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE '5 CM'. AF_01/2024	МЗ	69,74	245,30	306,63	21.384,38
5.6.1.3	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.394,71	2,50	3,13	4.365,44
5.6.1.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	111,58	798,58	998,23	111.382,50
			Sub Total Item 5.6.1 →					142.585,64
6.8.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE PISO DE CONCRETO 7 CM:					
5.6.2.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	490,26	3,13	3,91	1.916,92
5.6.2.2	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE '5 CM'. AF 01/2024	M3	24,51	245,30	306,63	7.515,50
5.6.2.3	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	490,26	2,50	3,13	1.534,51
5,6.2.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	МЗ	39,22	798,58	998,23	39.150,58
			Sub Total Item 5.6.2 →					50.117,51
8	1		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL:					-
8.1			ELEMENTOS VAZADOS:		8			
6.1.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	4,80	223,66	279,58	1.341,98
			Sub Total Item 5.1 →					1.341,98

			ALVENARIA DE VEDAÇÃO:					
6.2.1	103324	SINAPI	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	M2	778,74	75,09	93,86	73.092,5
6.2.2	103322	SINAPI	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	M2	931,08	55,93	69,91	65.091,8
6.2.3	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	17,16	87,85	109,81	1.884,3
5,2,4	93201	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF 03/2016	М	636,52	6,57	8,21	5.225,8
5.2.5	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	14,71	135,87	169,84	2.498,3
6.2.6	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	9,53	97,44	121,80	1.160,7
			Sub Total Item 5.2>					148.953,6
6.3			DIVISORIAS:			- 1		1,40,000,0
5.3.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÀRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF 01/2021	M2	14,36	660,71	825,89	11.859,7
5.3.2	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BOX DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	M2	5,94	318,17	397,71	2.362,4
5.3.3	102235	SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF 01/2021 PS	M2	5,38	297,86	372,33	2.003,
			Sub Total Item 6.3>		-,			16.225,3
7			ESQUADRIAS:					
7.1	-	_	PORTAS DE MADEIRA:		-	-		
7.1.1	243	FNDE	PM1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X21DCM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM É INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	1.079,97	1.349,96	22.949,3
7.1.2	247	FNDE	PM 2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MEDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	1,799,16	2.248,95	4.497,9
1.1.3	246	FNDE	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-DCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO MEDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	1.079,97	1.349,96	5.399,8
7.1,4	248	FNDE	PM4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F. 12/2019	UN	10,00	1.799,16	2.248,95	22.489,
7.1.5	249	FNDE	PMS -PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA E-2cm REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO NAS CORES: AMARELA, VERDE, LARANJA E AZUL	UN	8,00	996,57	1.245,71	9.965,6
7.1.5	250	FNDE	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR ESQUADRIA PM4 , E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE	M2	2,30	197,74	247,18	568,5
			Sub Total Item 7.1>					65.870,7
7.2	7		FERRAGENS E ACESSÓRIOS:			1		
7.2.1	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	84,48	105,60	844,8
7.2.2	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	353,02	441,28	1.765,
7.2.3	84	FNDE	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,90 M X 0,40 M, ESPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS	M ²	19,84	190,26	237,83	4.718,
7.2.4	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS AF 01/2021	M2	205,25	18,18	22,73	4.665,3
			Sub Total Item 6.2 →		1			11.993,8
7.3			PORTAS EM ALUMÍNIO:					
			PORTA DE ABRIR - PA1 - 100 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM VENEZIANA E VIDRO MINIBOREAL 6	UN	1.00	837.12	1.046,40	1.046,4
7.3.1	251	FNDE	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	Old	1,00		17.55.055555	
	251 252	FNDE		M2	1,68	646,07	807,59	1.356,7
7.3.2		000555	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,	109950	65.53	1000000	100000000	1000 1000
7.3.2 7.3.3	252	FNDE	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 265 CM, DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR -	M2	1,68	646,07	807,59	5.427,0
7.3.2 7.3.3 7.3.4	252 253	FNDE	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA4 - 450 X 255 CM, DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE	M2 M2	1,68 6,72	646,07 646,07	807,59 807,59	5.427,0 83.148,2
7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5	252 253 254	FNDE	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 255 CM, DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA5- 240 X 210 CM, DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2 M2 M2	1,68 6,72 143,10	646,07 646,07 464,84	807,59 807,59 581,05	5.427,0 83.148,2 2.928,4
7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6	252 253 254 255	FNDE FNDE FNDE	MM, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR - PA2 - 80 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA3 - 160 X 210 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA4- 450 X 265 CM, DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE CORRER - PA5- 240 X 210 CM, DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS DE CORRER PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR 8 MM, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS - PA6 - 110 X 170 CM EM CHAPA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONFORME PROJETO DE	M2 M2 M2 M2	1,68 6,72 143,10 5,04	646,07 646,07 464,84 464,84	807,59 807,59 581,05 581,05	1.356,7 5.427,0 83.148,2 2.928,4 6.040,7



				-			-	
7.4			JANELAS EM ALUMÍNIO:					
7.4.1	258	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-1 - 70 X 125 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	0,88	634,72	793,40	698,19
7.4.2	259	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-2 - 110 X 145 CM, TIPO GUILHOTINACOMPLETA, COM VIDROS, BATENTE É FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,60	634,72	793,40	1.269,44
7.4.3	275	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO JA-3 - 140 X 115, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	3,22	680,81	851,01	2.740,25
7.4.4	262	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-4 - 140 X 145 CM, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,03	634,72	793,40	1.610,60
7.4.5	276	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO JA-5 - 200 X 128 CM, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,56	680,81	694,43	1.777,74
7.4.6	263	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-5 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,10	634,72	793,40	1.666,14
7.4.7	264	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-7 - 210 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	11,03	634,72	793,40	8.751,20
7.4.8	268	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-8 - 210 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	6,30	634,72	793,40	4.998,42
7.4.9	265	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-9 - 210 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	18,90	634,72	793,40	14.995,26

			THAT A DE ALLIMINO. IN AS A 440 Y 450 OM TIDO MAYON AD COMMIDDOS DATENTE E FEODRACIAS	Si .	N			
7.4.10	269	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-10 - 140 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	2,10	634,72	793,40	1.666,14
7.4.11	270	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-11 - 140 X 75 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	6,30	634,72	793,40	4.998,42
7.4.12	271	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-12 - 420 X 50 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	8,40	634,72	793,40	6.664,56
7.4.13	272	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-13 - 420 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	12,60	634,72	793,40	9.996,84
7.4.14	273	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-14 - 560 X 100 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	33,60	634,72	793,40	26.658,24
7.4.15	274	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO - JA-15 - 560 X 150 CM, TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	16,80	634,72	793,40	13.329,12
7.4.16	277	FNDE	JANELA DE ALUMÍNIO JA-16 - 160 X 85, TIPO FIXA, PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	5,44	680,81	851,01	4.629,49
7.4.17	5	FNDE	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	28,24	197,54	246,93	6.973,30
			Sub Total Item 7.4 →					113.423,35
7.6			PORTAS DE VIDRO:					
7.5.1	279	FNDE	PORTA DE VIDRO - PV1 - 185 X 230 CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	M2	8,51	691,38	864,23	7.354,60
7.5.2	278	FNDE	PORTA DE VIDRO - PV2 - 285 X 265CM, DE ABRIR DUAS FOLHAS COM BANDEIRA SUPERIOR E LATERAL, VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10 MM, CONFORME PROJETO	M2	7,55	691,38	864,23	6.524,94
			Sub Total Item 7.5 →					13.879,54
7.8			ESQUADRIA GERAL:					
7.6,1	280	FNDE	PF1 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 2,20 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	3,08	712,59	890,74	2.743,48
7.6.2	08	FNDE	PF2 - PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 1,40 X 1,05 M, COM CHAPA METÁLICA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	7,35	705,55	881,94	6.482,26
7.6.3	281	FNDE	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2	73,25	691,47	864,34	63.312,91
7.6,4	282	FNDE	GUARDA-CORPO CONFECCIONADO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2	66,83	712,39	890,49	59.511,45
7.6.5	60	FNDE	FECHAMENTO DE PLATIBANDA EM CHAPA METÁLICA PERFURADA, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO	M2	33,96	691,47	864,34	29.352,99
7.6.6	283	FNDE	CERCA/GRADIL H=1,58M, MALHA 5 X 15CM - GALVANIZADO	M2	81,37	268,59	335,74	27.319,16
7.6.7	284	FNDE	P01 - PORTÃO METÁLICO 1,85 x 2,10 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	7,70	1.094,49	1.368,11	10.534,45
7.6.8	285	FNDE	P02 - PORTÃO METÁLICO 1,40 X 2,00 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,60	1.094,49	1.368,11	7.661,42
7.6.9	286	FNDE	P03 - PORTÃO METÁLICO 1,20 X 2,00 M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,40	1.094,49	1.368,11	3.283,46
7.6.10	287	FNDE	P04 - PORTÃO METÁLICO NYLOFOR 1,20 X 2,04 M , MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÂTICA (GRADIL), NA COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,00	1.094,49	1.368,11	2.736,22
7.6.11	108	FNDE	ESQUADRIA, 0,60 X 0,20 M DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,24	233,01	291,26	69,90
7.6.12	109	FNDE	ESQUADRIA, 1,20 X 0,20 M DE ALUMÍNIO P/ VENTILAÇÃO COM MALHA DE 3 A 7 MM - CENTRAL DE GÁS	M2	0,24	233,01	291,26	69,90
7.6.13	120	FNDE	GUARDA-CORPO E PORTÃO (1,10 X 1,05) CONFECCIONADO COM CHAPA METALICA PERFURADA, H-1,05, INCLUSO PINTURA, CONFORME PROJETO - CASA DE BOMBAS	M2	16,12	712,39	890,49	14.354,70
			Sub Total Item 7.5 →					227.432,30
8			SISTEMAS DE COBERTURA:					
8.1	20	FNDE	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 POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1.441,00	149,61	187,01	269.481,41
8.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	М	33,70	89,35	111,69	3.763,95
8.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	М	153,10	173,32	216,65	33.169,12
8.4	65	FNDE	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	М	86,02	156,90	196,13	16.871,10
8.5	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	М	311,35	60,03	75,04	23.363,70
8.6	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	266,40	40,12	50,15	13.359,96
			Sub Total Item 8 →		8			360.009,24



8			IMPERMEABILIZAÇÃO:		8			
9.1	172	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS	M2	1.084,70	41,17	51,46	55.818,66
9.2	173	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	41,56	41,17	51,46	2.138,68
9.3	174	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	179,11	41,17	51,46	9.217,00
9.4	175	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	50,17	41,17	51,46	2.581,75
9.5	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADO EM AREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 30M. AF J072021	M2	41,56	49,08	61,35	2.549,71
9.6	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E-3CM. AF_09/2023	M2	41,56	51,77	64,71	2.689,35
			Sub Total Item 9					74.995,15
10			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO:					
10.1			EDIFICAÇÃO:		8			- 3
10.1.1	176	FNDE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L; - EXTERNO	M2	2.001,17	4,34	5,43	10.866,35
10.1,2	289	FNDE	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	1.906,28	4,34	5,43	10.351,10
10.1.3	290	FNDE	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, APLICAÇÃO EXTERNA, EM ARGAMASSA TRAÇO 12:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM	M2	1.478,38	39,01	48,76	72.085,81
10.1.4	291	FNDE	EMBOÇO OU MASSA UNICA, PARA RECEBINENTO EM CERÁMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 I., APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCA DE VÂOS), ESPESSURA DE 25 MM	M2	2.420,03	39,01	48,76	118.000,66

10,1,5	292	FNDE	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2/8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM	M2	1.354,58	39,01	48,76	66.049,32
10.1.6	87273	SINAPI	PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF 02/2023 PE	M2	660,81	62,90	78,63	51.959,49
10.1.7	293	FNDE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	139,67	56,08	70,10	9.790,87
10.1.8	294	FNDE	REVESTIMENTO CERÁMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	8,46	56,08	70,10	593,05
10.1.9	295	FNDE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	15,01	56,08	70,10	1.052,20
10.1.10	296	FNDE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	8,75	56,08	70,10	613,38
10.1.11	245	FNDE	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	217,50	33,13	41,41	9.006,68
10.1.12	37	FNDE	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	M	69,45	45,35	56,69	3.937,12
10.1.13	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	472,22	73,96	92,45	43.656,74
10.1.14	18	FNDE	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	M2	736,37	144,27	180,34	132.796,97
			Sub Total Item 10.1 →		8		8	530.759,74
11			SISTEMAS DE PISOS:				1	
11.1	,		PAVIMENTAÇÃO INTERNA:					
11.1.1	182	FNDE	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	M2	1.394,71	39,44	49,30	68.759,20
11.1.2	104162	SINAPI	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	M2	412,53	94,74	118,43	48.855,93
11.1.3	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	M2	348,00	83,98	104,98	36.533,04
11.1.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÁMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	235,90	49,10	61,38	14.479,54
11.1.5	09	FNDE	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	M2	398,28	5,54	6,93	2.760,08
11.1.6	298	FNDE	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, AMARELO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA.	M2	32,90	195,16	243,95	8.025,96
11.1.7	297	FNDE	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA ESCURO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	M2	115,08	195,16	243,95	28.073,77
11.1.8	299	FNDE	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, AZUL, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	M2	30,19	195,16	243,95	7.364,85
11.1.9	300	FNDE	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	M2	220,11	195,16	243,95	53.695,83
11.1.10	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÁMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.AF_02/2023	М	77,00	15,52	19,40	1,493,80
11.1.11	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	202,29	66,28	82,85	16.759,73
11.1.12	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	107,69	87,75	109,69	11.812,52
			Sub Total Item 11.1 →		\$ - X		8	298.614,25
11.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA:					
11.2.1	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF 09/2020	M2	490,26	44,26	55,33	27.126,09
11.2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	84,00	76,96	96,20	8.080,80
11.2.3	400	FNDE	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M	21,00	165,10	206,38	4.333,98
11.2.4	401	FNDE	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE AZUL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M	38,76	165,10	206,38	7.999,29
11.2.5	190	FNDE	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	M2	3,44	184,85	231,06	794,85
11.2.5	10	FNDE	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M3	23,00	138,50	173,13	3.981,99
11.2.7	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	724,76	14,72	18,40	13.335,58
11.2.8	38	FNDE	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M	6,80	18,09	22,61	153,75
			Sub Total Item 11.2>	Tr.	22	1000000	V 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	65.806.33



12			PINTURAS E ACABAMENTOS:					
12.1			PINTURA PAREDES:					
12.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.827,90	17,61	22,01	62.242,08
12.1.2	402	FNDE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2.143,17	11,82	14,78	31.676,05
12.1.3	403	FNDE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	14,86	11,82	14,78	219,63
12.1.4	404	FNDE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	534,91	11,82	14,78	7.905,97
12.1.5	405	FNDE	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	152,01	11,82	14,78	2.246,71
12.1.5	35	FNDE	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	90,54	132,97	166,21	15.048,65
12.1.7	36	FNDE	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	78,13	132,97	166,21	12.985,99
12.1.8	201	FNDE	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	M2	15,19	18,18	22,73	345,27
			Sub Total Item 12.1>					132.670,35
12.2			PINTURA DE FORROS:					
12.2.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	481,84	20,45	25,56	12.315,83
12.2.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	481,84	14,06	17,58	8.470,75
			Sub Total Item 12.2 →					20.786,58
12.3			PISO - ESTACIONAMENTO:					
12.3.1	406	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,81	75,99	77,51	217,80
12.3.2	407	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,49	75,99	94,99	236,53
12.3.3	409	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,65	75,99	94,99	251,72
			Sub Total Item 12.3>					706,05
12.4			PISO PLAYGROUND:					
12.4.1	406	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	4,47	75,99	94,99	424,61
12.4.2	407	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	3,23	75,99	94,99	306,82
12.4.3	409	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR BRANCO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	1,72	75,99	94,99	163,38
12.4.4	409	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	10,49	75,99	94,99	996,45
12.4.5	410	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,94	75,99	94,99	279,27
12.4.6	411	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	1,70	75,99	94,99	161,48
12.4.7	412	FNDE	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	0,49	75,99	94,99	46,55
			Sub Total Item 12.4>					2.378,56



12.6			PINTURA - DIVERSOS:					
12.6.1		1000000	ESTRUTURA METÁLICA: PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A				200	and the second
12.5.2	100724	SINAPI	ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	1.836,40	15,96	19,95	36.636,18
13			Sub Total Item 12.5.1 → INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:					36.636,18
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO:					
13.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2022	M	414,10	22,49	28,11	11.640,35
13.1.2	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 05/2022	м	15,50	24,72	30,90	478,95
13.1.3	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF, 06.2022	м	51,60	28,18	35,23	1.817,87
13.1.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	44,40	27,13	33,91	1.505,60
13.1.5	89452	SINAPI	AF_06/2022 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	316,80	60,79	75,99	24.073,63
13.1.6	89429	SINAPI	AF_06/2022 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 ,	UN	83.00	9		594.28
13.1.0		Olleva-1	INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4,	OIN	00,00	5,72	7,16	054,20
13.1.7	94660	SINAPI	INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	11,47	14,34	28,68
13.1.8	104001	SINAPI	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	UN	56,00	12,72	15,90	890,40
13.1.9	89616	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	36,98	46,23	739,68
13.1.10	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	16,00	13,68	17,10	273,60
13.1.11	103968	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	38,00	15,22	19,03	723,14
2000000		(10000 a	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	Same of the same o	1000000	7,297,4	3000	50.00 00.00
13.1.12	413	FNDE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	18,00	26,42	33,03	594,54
13.1.13	103986	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	24,00	25,80	32,25	774,00
13.1.14	89430	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2022	UN	4,00	11,63	14,54	58,16
13,1.15	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	248,00	8,16	10,20	2.529,60
13.1.16	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	16,44	20,55	41,10
13.1.17	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	18,18	22,73	136,38
13.1.18	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	37,80	47,25	47,25
13.1.19	89521	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	45,00	112,51	140,64	6.328,80
13.1.20	103981	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	16,50	20,63	20,63
13.1.21	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	UN	2,00	8,89	11,11	22,22
13.1.22	89424	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	40,00	6,08	7,60	304,00
13.1.23	103995	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_06/2022 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	16.00	13,94	17,43	2001 22
TRUCKS SANAGE	, 3900000) Tanana (3	TOTAL STATE	INSTALAÇÃO. AF_06/2022 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	12,000,000	0.400000	1096C	1000	278,88
13.1.24	89440	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_06/2022 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	63,00	11,29	14,11	888,93
13.1.25	104004	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	27,48	30,60	224,80
13.1.26	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	43,68	54,60	163,80
13.1.27	89631	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	96,14	120,18	2.163,24
13.1.28	89627	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	18,46	23,08	438,52
13.1.29	89632	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF, 06/2022	UN	33,00	111,45	139,31	4.597,23
13.1.30	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 05/2022	UN	1,00	23,49	29,36	29,36
			International Controls	-				23
1	2 25	39	TO COLUMN DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DUO COLUMNE DU CENTRA POLEMANA DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DIO COLUMN DE LA CENTRAL DIO COLUMN DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DIO COLUMN DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DE LATÍO NA POLOS CENTRAL DE LATÍO NA POLOS CENTRAL		2121	100000		300
13.1.31	89396	SINAPI	TÉ 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_05/2022	UN	4,00	19,11	23,89	95,56
13.1,32	89366		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	38,00	15,25	19,06	724,28
13.1.33	90373		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_05/2022	UN	82,00	12,20	15,25	1.250,50
13.1.34	414	FNDE	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	6,08	7,60	22,80
13.1.35	104034	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	UN	1,00	26,35	32,94	32,94
13.1.36	119	FNDE	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150	UN	24,00	31,38	39,23	941,52
13.1.37	415	FNDE	CM JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4.00	8,16	10,20	40,80
D	-		AF_05/2022 Sub Total Item 13.1 →	5.4	4,00	0,10	10,20	65.536,02
_								



13.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS:					
13.2.1	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3º - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	480,45	600,56	4.804,48
13.2.2	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	225,14	281,43	4.502,88
13.2.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,00	126,99	158,74	6.190,86
13.2.4	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4°, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	120,38	150,48	1.956,24
13.2.5	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	18,39	22,99	22,99
13.2.6	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	21,85	27,31	27,31
13.2.7	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	112,41	140,51	140,51
			Sub Total Item 13.2>					17.645,27
13.3			RESERVATÓRIO 10.000 L:					
13.3.1	21	FNDE	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS	UN	1,00	36.588,45	45.735,56	45.735,56
2			Sub Total Item 13.3 →					45.735,56
13.4			SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA:				- 3	
13.4.1	78	FNDE	CISTERNA MODULAR 600 Litros	UN	6,00	1.862,84	2.328,55	13.971,30
13.4.2	79	FNDE	SMART FILTRO	UN	2,00	402,84	503,55	1.007,10
13.4.3	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	14,09	17,61	176,10
13.4.4	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	10,90	13,63	68,15
			Sub Total Item 13.4 →					15.222,65
14			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS:				- 3	
14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC:					
14.1.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	М	164,60	30,04	37,55	6.180,73
14.1.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	М	65,70	62,06	77,58	5.097,01
14.1.3	90702	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	М	39,70	103,00	128,75	5.111,38
14.1.4	90703	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	М	62,80	161,64	202,05	12.688,74
14.1.5	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	М	32,40	21,10	26,38	854,71
14.1.5	89571	SINAPI	TÉ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6,00	62,54	78,18	469,08
14.1.7	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	UN	16,00	41,32	51,65	826,40
14.1.8	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	14,60	18,25	36,50
14.1.9	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_05/2022	UN	45,00	40,39	50,49	2.272,05
14.1.10	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	39,41	49,26	49,26
14.1,11	416	FNDE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	3,00	91,46	114,33	342,99
14.1,12	421	FNDE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	2,00	91,46	114,33	228,66
14.1,13	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	17,30	21,63	43,26
14.1.14	30	FNDE	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÂSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	2,00	100,94	126,18	252,36
14.1.15	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6,00	19,62	24,53	147,18
9	ė .	2	Sub Total item 14.1 →					34.600,31
14.2			ACESSÓRIOS:					
14.2.1	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	13,00	539,50	674,38	8.766,94
14.2.2	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_06/2022	UN	11,00	35,62	44,53	489,83
		1 1	Sub Total Item 14.2>					9.256,77

-						-	- 10	
16			INSTALAÇÃO SANITÁRIA:					
15.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES:				- 3	
15.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	88,70	20,25	25,31	2.245,00
15.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	207,20	25,51	31,89	6.607,61
15.1,3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	21,10	31,74	39,68	837,25
15.1.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	252,10	35,53	44,41	11.195,76
15.1.5	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	39,00	52,14	65,18	2,542,02
15.1.6	89726	SINAPI	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	UN	40,00	9,74	12,18	487,20
15.1.7	89732	SINAPI	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	UN	60,00	14,58	18,23	1.101,00
15.1.8	89739	SINAPI	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	UN	4,00	21,83	27,29	109,16
15.1.9	89746	SINAPI	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	UN	7,00	26,21	32,76	229,32
15.1.10	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	101,66	127,08	381,24
15.1.11	89744	SINAPI	JOELHO 90 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	UN	15,00	25,45	31,81	477,15
15,1,12	89731	SINAPI	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	UN	51,00	13,92	17,40	887,40
15.1.13	89724	SINAPI	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	UN	46,00	9,53	11,91	547,86



15.1.14	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. LAF DISÍZIZE.	UN	24,00	10,07	12,59	302,16
15.1.15	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 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	UN	24,00	39,06	48,83	1.171,92
15.1.16	89728	SINAPI	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 SANITARIO. A 7 08/2022	UN	74,00	12,17	15,21	1.125,54
15.1.17	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF D8/2022	UN	8,00	16,62	20,78	166,24
15.1.18	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, AF 06/2022	UN	5,00	61,69	77,11	385,55
15,1.19	417	FNDE	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	UN	3,00	53,12	66,40	199,20
15.1.20	89834	SINAPI	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	UN	13,00	48,69	60,86	791,18
15.1.21	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF .08/2022	UN	21,00	17,96	22,45	471,45
15.1.22	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	UN	9,00	13,84	17,30	155,70
15.1.23	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	6,00	83,66	104,58	627,48
15.1.24	418	FNDE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	16,00	31,33	39,16	626,56
15.1.25	419	FNDE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÂSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	2,00	31,33	39,16	78,32
15.1.26	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	17,30	21,63	21,63
15.1.27	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	17,00	539,50	674,38	11.464,46
15.1.28	420	FNDE	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	4,00	39,06	48,83	195,32
15.1.29	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_05/2022	UN	28,00	16,50	20,63	577,64
			Sub Total Item 15.1>					46.008,32
16.2	3		UNIDADE DE TRATAMENTO:					
15.2.1	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H-2,4 M, VOLUME ÜTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	10.822,50	13.528,13	13.528,13
15.2.2	98065	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÊ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO - 2,88 M, ALTURA INTERNA - 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 Mº (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	7.824,16	9.780,20	9.780,20
15.2.3	98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	7.814,30	9.767,88	9,767,88
			Sub Total Item 15.2>					33.076,21
16.3			VENTILAÇÃO:					
15.3.1	89732	SINAPI	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	UN	46,00	14,58	18,23	838,58
15.3.2	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	248,00	8,97	11,21	2.780,08
15.3.3	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÂSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	19,05	23,81	47,62
15.3.4	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÂSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	39,00	17,96	22,45	875,55
15,3.5	89813	SINAPI	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	UN	2,00	5,23	6,54	13,08
15.3.6	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	24,00	9,96	12,45	298,80
15.3.7	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	388,10	25,51	31,89	12.376,51
15,3,8	89696	SINAPI	TÉ, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	76,19	95,24	190,48
15.3.9	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	36,38	45,48	272,88
(4165)(B)		SINAPI	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	UN	56,00	15,83	19,79	1.108,24
15.3.10	89825	F D= 2000.7.5.5						
15.3.10	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	55,66	69,58	487,06

18			LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS:		8			
16.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	327,70	409,63	2,457,78
16.2	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	586,04	732,55	13.185,90
16.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÀRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	43,95	54,94	329,64
16.4	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	87,89	109,86	1.977,48
16.5	- 11	FNDE	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN	4,00	388,18	485,23	1.940,90
16.6	219	FNDE	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	161,52	201,90	807,60
16.7	85901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22,00	152,50	190,63	4.193,86
16.8	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	350,07	437,59	2.625,54
16.9	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	776,68	970,85	5.825,10
16.10	85900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	202,49	253,11	2.531,10
16.11	217	FNDE	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	202,49	253,11	1.771,77
16.12	100852	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	221,70	277,13	277,13
16.13	86877	SINAPI	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	UN	42,00	82,54	103,18	4.333,56
16.14	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	89,11	111,39	1.225,29
16.15	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	53,00	12,57	15,71	832,63
16.16	224	FNDE	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	28,00	152,73	190,91	5.345,4
16.17	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	93,25	116,56	2.214,64
16.18	14	FNDE	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	2,00	194,88	243,60	487,20



16.19	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00	58,24	72,80	1.092,00
16.20	225	FNDE	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UN	4,00	366,08	457,60	1.830,40
16.21	13	FNDE	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTIOU EQUIVALENTE	UN	4,00	116,16	145,20	508,80
16.22	86887	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	45.00	66.24	82.80	3.726.00
16.23	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	13,00	94,53	118,16	1.536,08
16.24	226	FNDE	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	353,02	441,28	5.295,36
16.25	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	373,57	466,96	2.801,76
16.26	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLÍDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	387,24	484,05	4.356,45
16.27	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.175,69	1.469,61	1.469,61
16.28	215	FNDE	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	346,45	433,06	10.393,44
16.29	15	FNDE	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	27,00	64,94	81,18	2.191,86
16.30	16	FNDE	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	20,00	41,06	51,33	1.025,60
16.31	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	49,74	62,18	1.430,14
16.32	12	FNOE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	16,90	436,16	545,20	9.213,88
16.33	104328	SINAPI	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_D8/2022	UN	17,00	63,50	79,38	1.349,46
16.34	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	92,75	115,94	695,64
16.35	17	FNDE	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	24,00	198,48	248,10	5.954,40
16.36	34	FNDE	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	23,00	44,26	55,33	1.272,59
			Sub Total Item 16>					108.579,09
17			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL:					
17.1	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	71,28	89,10	178,20
17.2	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	83,59	104,49	417,96
17.3	29	FNDE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1,00	673,58	841,98	841,98
17.4	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	60,93	76,16	152,32
17.5	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	53,00	39,98	49,98	2.648,94
17.6	92705	SINAPI	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	42,13	52,66	52,66
17.7	301	FNDE	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	14,38	17,98	17,98
17.8	92695	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	22,71	28,39	227,12
17.9	260	FNDE	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN	4,00	28,20	35,25	141,00
17.10	97548	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	50,71	63,39	126,78
17.11	97549	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	50,71	63,39	380,34
17.12	97547	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	34,35	42,94	85,88
	100		Sub Total Item 17 →>					5.271,16

18	- 1		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:				-	- 7
18.1	- 8		EXTINTORES:					
18.1.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	8,00	168,54	210,68	1.685,44
18.1.2	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	196,08	245,10	245,10
			Sub Total item 18.1 →					1.930,54
18.2	- 5		HIDRANTES:					
18.2.1	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - PORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	1.832,89	2.291,11	4.582,22
18.2,2	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.537,11	4.421,39	4.421,39
			Sub Total Item 18.2 →					9.003,61
18.3			ACESSORIOS:					
18.3.1	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	225,14	281,43	562,86
18.3.2	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	396,09	495,11	495,11
18.3.3	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3º - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	480,45	60D,56	2.402,24
18.3.4	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	213,57	266,96	266,96
18.3.5	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	424,31	530,39	1.060,78
18.3.6	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	583,21	594,87	1.189,74
18.3.7	261	FNDE	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	202,08	252,60	505,20
18.3.8	101917	SINAPI	MANÓMETRO D A 200 PSI (D A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	145,19	181,49	181,49
18.3.9	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF_08/2021	UN	2,00	83,59	104,49	208,98
8.3.10	332	FNDE	MOTOBOMBA CENTRIFUGA	UN	2,00	4.622,19	5.777,74	11.555,48
8.3.11	112	FNDE	PRESSOSTATO	UN	1,00	489,31	611,64	611,64
8.3.12	113	FNDE	TANQUE DE PRESSÃO	UN	1,00	556,91	696,14	696,14
8.3.13	114	FNDE	VÁLVULA DE ALÍVIO	UN	1,00	2.806,98	3.508,73	3,508,73
8.3.14	102111	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.182,94	1.478,68	1.478,68
			Sub Total Item 18.3 →	0				24.724,03



18.4			TUBULAÇÕES E CONEXÕES:					
18.4.1	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16,00	22,80	28,50	456,00
18.4.2	328	FNDE	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	75,29	94,11	470,55
18.4.3	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF J65/2016	UN	22,00	116,17	145,21	3.194,62
18.4,4	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3°), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF JOSEO16	UN	9,00	159,78	199,73	1.797,57
18.4.5	329	FNDE	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	35,11	43,89	219,45
18.4.6	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	1,05	46,08	57,60	60,48
18.4.7	92364	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	0,23	56,79	70,99	16,33
18.4.8	92365	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	1,52	65,36	81,70	124,18
18.4.9	92366	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2'), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	0,35	91,17	113,96	39,89
18,4.10	92367	SINAPI	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	М	96,20	112,11	140,14	13.481,47
18.4.11	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	М	8,20	148,30	185,38	1.520,12
18.4.12	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	50,57	63,21	316,05
18.4.13	94773	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF DE/2016	UN	9,00	61,54	76,93	692,37
18.4.14	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1°), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	20,71	25,89	129,45
18.4.15	89842	SINAPI	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	44,05	55,06	275,30
18.4.16	330	FNDE	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	5,00	20,35	25,44	127,20
18.4.17	97503	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,08	71,35	71,35
18.4.18	333	FNDE	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 25 MM (1 1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	78,29	97,86	195,72
18.4.19	97447	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	232,28	290,35	290,35
18.4.20	331	FNDE	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	297,80	372,25	372,25
18.4.21	334	FNDE	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	227,68	284,60	569,20
18.4.22	335	FNDE	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	252,83	316,04	316,04
18.4.23	336	FNDE	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	277,98	347,48	694,96
18.4.24	97450	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	303,14	378,93	757,86
18.4.25	337	FNDE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	52,74	65,93	65,93
18,4.26	338	FNDE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00	76,59	95,74	95,74
18.4.27	339	FNDE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	2,00	163,49	204,36	408,72
18.4.28	340	FNDE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2	UN	1,00	163,49	204,36	204,36
18.4.29	341 342	FNDE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2" TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00 4,00	167,44 223.14	209,30 278,93	418,60 1.115,72
18.4.31	342	FNDE	ADAPTADOR PARA MANÓMETRO	UN	1,00	106,27	132,84	1.115,72
18.4.32	92920	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	37,21	46,51	93,02
18.4.33	344	FNDE	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,00	29,55	36,94	36,94
18.4.34	92945	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	40,93	51,16	102,32
18.4.35	345	FNDE	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,00	22,98	28,73	28,73
			Sub Total item 18.4 →					28.891,68
40.7			amura office					

18.6			SINALIZAÇÕES:					
18.5.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÁMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	36,00	23,69	29,61	1.065,96
18.5.2	303	FNDE	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	UN	80,00	45,40	56,75	4.540,00
18.5.3	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	12,00	78,80	98,50	1.182,00
			Sub Total Item 18.5>					6.787,96
19			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V:					
19.1			ACESSÓRIOS PERFILADOS PERFURADOS:					
19.1.1	350	FNDE	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	UND	1,00	20,86	26,08	26,08
19.1.2	346	FNDE	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UND	1,00	15,80	19,75	19,75
			Sub Total Item 19.1>					45,83



19.2			ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS:					
19.2.1	347	FNDE	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UND	4,00	4,71	5,89	23,56
19.2.2	53	FNDE	ARRUELA EM ALUMINIO	UND	4,00	2,06	2,58	10,32
19.2.3	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	UN	236,00	11,23	14,04	3.313,44
19.2.4	91936	_	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	17,44	21,80	43,60
19.2.5	92867		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO	UN	1,00	29,48	36.85	36,85
	21211		E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	34,00	6,42	8,03	273,02
19.2.6	91941		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	10:052	10,150	三 美田	1 0000	7000
19.2.7	91899	SINAPI	INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	9,71	12,14	12,14
19.2.8	150		CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 38 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	18,11	22,64	45,28
	83120	0000000000	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM		4.00	5.40		07.40
19.2.9	91878	SINAPI	LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	5,42	6,78	27,12
19.2.10	93013		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2°), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	14,89	18,61	74,44
77.		- 2	Sub Total flem 19.2 ->	2				3.859,77
19.3			ACESSORIOS GERAL:	<u> </u>				
19.3.1	353		ARRUELA EM ALUMINIO	UND	1.809,00	2,06	2,58	4.667,22
19.3.2	354		BUCHA DE NYLON PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2	UND	0,93	0,93	1,16	1,08
19.3.3	355		MM, COMPRIMENTO 132 " MM	UND	1.136,00	0,74	0,93	1.056,48
19.3.4	356		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UND	1.516,00	0,90	1,13	1.713,08
19.3.5	90460	SINAPI	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	200,00	26,83	33,54	6.708,00
19.3.6	357	11.77	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	KG	253,00	5,80	7,25	1.834,25
19.3.7	101553		ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	13,92	17,40	17,40
63	S		AF_07/2020					
19.3.8	358	FNDE	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E I ISOLADOR	KG	1,00	74,00	92,50	92,50
19.3.9	98306	SINAPI	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	59,80	74,75	149,50
19.3.10	359		CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	M	2,20	11,81	14,76	32,47
19.3.11	360 362		CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, " 5/8" X 200" MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,00	52,88 38,19	66,10 47,74	66,10 47,74
19.3.12	361		CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8°, PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	UN	5,00	28,43	35,54	177,70
19.3.14	96986		HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3,4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF _08/2023	UN	1,00	145,49	181.86	181,86
6		3						
19.3.15	101548	-	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA SIMPLES. DIAMETRO 3.2 MM.	UN	1,00	7,77	9,71	9,71
19.3.16	364		COMPRIMENTO 16 MM	UN	16,00	0,74	0,93	14,88
19.3.17	363	FNDE	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1º, PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	UN	1,00	39,34	49,18	49,48
- 13	- 3		Sub Total Item 19.3 →					16.819,15
18.4			CABOS: CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MMF, ANTI-CHAMA D.6/1,0 KV. PARA REDE ENTERRADA DE	To a constant				
18.4.1	92996		DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	47,10	133,33	166,66	7.849,69
18.4.2	92998		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MMª, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÊTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,40	163,36	204,20	2.940,48
- C			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE					
18.4.3	93002	SINAPI	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	188,40	279,41	349,26	65.800,58
18.4.4	91932		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	288,50	14,60	18,25	5.265,13
		7	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE	100	25.00	422.22	400.00	5 055 43
18.4.5	92996	_	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	35,80	133,33	166,66	5.966,43
18.4.5	91935		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,80	22,10	27,63	2.094,35
18.4.7	91929		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	59.00	6.25	7.81	460.79
10.4.7	717-7	AFR5900	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023		05,00	0,20	7,01	400,75
18.4.8	101564		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	М	129,00	44,50	55,63	7.176,27
18.4.9	91931	RINADI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMª, ANTI-CHAMA 0,611,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	739,00	8,84	11,05	8.165,95
	515536		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO. 95 MMF. 0.6/1.0 KV. PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE	115	105,00	0,04	11,50	0.100,50
18.4.10	101567		CADO DE COBRE PLEXIVEL ISOLADO, 95 MMP, 0,01,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	524,80	80,76	100,95	52,978,56
18.4.11	91924		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	М	3.983,20	2,66	3,33	13.264,06
- 0	- 8		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO -		2	- 25	5 8356	
18.4.12	92981		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	9,70	13,40	16,75	162,48
	-	7	•	. 7		_		
U	0	-	r contection to a morning to, re_means			S 1	9 2	
18.4.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	4.433,50	3,83	4,79	21.236,47
18.4.14	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE	М	57,30	21,32	26,65	1.527.05
18.4.14	10/1562	OINAPI	ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2020	161	31,30	21,32	20,03	1,521,05
18.4.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	670,90	5,89	7,36	4.937,82
18.4.16	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MMª, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE	М	74,70	44,50	55,63	4.155,56
1,000,000	10020	237773	ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	99	1975		7,000	
18.4.17	91930	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	81,90	8,21	10,26	840,29
			Sub Total Item 19.4 →					204.821,96
19.6			CAIXAS DE PASSAGEM: CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	and the second				
19.5.1	100556	SINAPI	AF_11/2019	UN	3,00	37,82	47,28	141,84
19.5.2	43097	SINAPH	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA	UN	2,00	44,15	55,19	110,38
Same			APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X "100" MM CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM	Series	(0.000)	1765 St	58840	1200000
19.5.3	97891	SINAPI	BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	14,00	198,70	248,38	3.477,32
			Sub Total item 19.5 →				8	3.729,54
19.8	· Parameter		DISPOSITIVOS ELÉTRICOS: INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOWNS				2000000
19.6.1	91955	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	34,83	43,54	217,70
19.6.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF, 03/2023	UN	8,00	28,63	35,79	286,32
	F		INSTALAÇÃO, AF_03/2023 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	- Inches	fér E	3		- 35
19.6.3	91959	SINAPI	INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	43,61	54,51	218,04
19.6.4	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	58,59	73,24	73,24
			The state of the s					124



19.6.5	309	FNDE	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	30,00	12,85	16,06	481,80
19.6.6	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4° X 2° MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	189,00	10,56	13,20	2.494,80
19.6.7	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	38,14	47,68	1.287,36
19.6.8	92028	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	44,39	55,49	776,86
19.6.9	91964	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	54,19	67,74	67,74
19.6.10	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	53,12	66,40	464,80
19.6.11	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	129,00	19,45	24,31	3.135,99
19.6.12	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	21,52	26,90	269,00
			Sub Total Item 19.6 →					9.773,65
19.7			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO;					
19.7.1	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	108,93	136,16	272,32
19.7.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	47,00	17,41	21,76	1.022,72
19.7.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	18,02	22,53	180,24
19.7.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	19,03	23,79	23,79
19.7.5	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	87,41	109,26	218,52
19.7.6	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	88,65	110,81	1.218,91
19.7.7	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	91,41	114,26	1.485,38
19.7.8	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	94,72	118,40	710,40
19.7.9	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	631,21	789,01	3.156,04
19.7.10	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	110,79	138,49	276,98
19.7.11	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	964,39	1.205,49	2.410,98
19.7.12	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	115,00	143,75	287,50
19.7.13	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2.097,71	2.622,14	5.244,28
19.7.14	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	136,66	170,83	341,66
19.7.15	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	224,65	280,81	561,62
19.7.16	22	FNDE	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 8 KA	UN	36,00	115,42	144,28	5.194,08
19.7.17	93676	outros	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	UN	2,00	267,83	334,79	669,58
19.7.18	93677	outros	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	UN	1,00	268,01	335,01	335,01
19.7.19	84	FNDE	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	2,00	290,32	362,90	725,80
19.7.20	85	FNDE	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	UN	1,00	526,40	658,00	658,00
19.7.21	395	FNDE	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 60A A 100A - 30mA	UN	1,00	452,75	565,94	565,94
19.7.22	390	FNDE	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 100A - 30mA	UN	1,00	522,72	653,40	653,40
19.7.23	393	FNDE	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - 30mA	UN	1,00	572,67	715,84	715,84
			Sub Total item 19.7>					26.928,99

19.8			ELETROCALHAS:	- 33		- 1	- 6	
19.8.1	24	FNDE	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	49,00	186,19	232,74	11.404,26
19.8.2	25	FNDE	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	102,20	110,12	137,65	14.067,83
19.8.3	346	FNDE	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UND	68,00	15,80	19,75	1.343,00
19.8.4	366	FNDE	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	141,95	177,44	532,32
19.8.5	367	FNDE	TÉ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	134,64	168,30	504,90
19.8.6	369	FNDE	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	1,00	120,83	151,04	151,04
19.8.7	2662	SINAPH	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4", PARA DUTO	UN	1,00	14,97	18,71	18,71
19.8.8	2668	SINAPH	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2", PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO SUBTERRANEO)	UN	7,00	8,27	10,34	72,38
19.8.9	116	FNDE	TÉ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	6,00	139,65	174,56	1.047,36
19.8.10	371	FNDE	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	3,00	22,46	28,08	84,24
19.8.11	370	FNDE	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2", PARA DUTO CORRUGADO PEAD	UN	1,00	15,59	19,49	19,49
19.8.12	394	FNDE	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100 MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	67,80	209,47	261,84	17.543,28
			Sub Total Item 19.8>	- 0				46.788,81
19.8			ELETRODUTOS:					
19.9.1	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	107,90	23,50	29,38	3.170,10
19.9.2	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (34"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	1.526,80	10,97	13,71	20.932,43
19.9.3	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	17,20	8,84	11,05	190,06
19.9.4	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3°), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	45,90	18,60	23,25	1.067,18
19.9.5	372	FNDE	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (5°), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÊTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	36,00	26,80	33,50	1.206,00
19.9.6	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	6,00	12,42	15,53	93,02
19.9.7	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_D3/2023	М	6,00	20,34	25,43	152,58
19.9.8	ED-49317	SEINFRA	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4°)	М	2,30	34,23	42,79	98,42
19.9.9	97672	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4°), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	17,80	24,00	30,00	534,00
9.9.10	101663	SINAPI	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,00	28,90	36,13	108,39
			Sub Total Item 19.9>	- 6		- 3		27.552.34



19.10			PERFILADOS:					
19,10.1	373	FNDE	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	M	53,00	14,16	17,70	938,10
19.10.2	104764	SINAPI	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	M	45,30	21,58	26,98	1.222,19
19.10.3	32	FNDE	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	M	45.30	53.91	67.39	3.052.77
- 33			Sub Total Item 19.10>	ĝ.			20.00	5.213,06
19.11	1		ILUMINAÇÃO:					- 3
19.11.1	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÁMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	91,24	114,05	1.824,80
19.11,2	ED-27092	SEINFRA	LUMINARIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÁMPADAS TUBULARES LED 4X 18W-2915, EMPERATURA DA COR 6SGDIK, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÁMPADA	UN	7,00	314,97	393,71	2.755,97
19.11.3	379	FNDE	LUMINÀRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL T, PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W.	UN	14,00	287,92	359,90	5.038,60
19,11.4	ED-27090	SEINFRA	LUMINARIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÁMPADAS TUBULARES LEO 2X 18W-075, TAMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÁMPADA	UN	40,00	287,92	359,90	14.396,00
19.11.5	380	FNDE	LUMINÀRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL T, PARA 2 LAMPADAS T8 32/36W.	UN	105,00	315,40	394,25	41,396,25
19.11.6	97601	outros	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÁMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 70 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	342,83	428,54	3.856,86
19.11.7	97602	outros	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÁMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	342,83	428,54	1.714,16
19.11.8	97603	outros	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	362,53	453,16	453,16
			Sub Total Item 18.11>					71.435,80
19.12			QUADROS:					
19.12.1	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	UN	1,00	152,71	190,89	190,89
19.12.2	383	FNDE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 46 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	992,62	1.240,78	9.926,24
			Sub Total Item 19.12>					10.117,13
20	3		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO;					
20.1			DUTOS:					
20.1.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,60	4,28	5,35	120,91
20.1.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	132,40	6,28	7,85	1.039,34
20.1.3	97327	SINAPI	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	М	16,90	25,65	32,06	541,81
20.1.4	97328	SINAPI	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	М	154,90	42,64	53,30	8.256,17
20.1.5	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8°, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	М	138,00	71,07	88,84	12.259,92
			Sub Total Item 20.1>			-		22.218,15
20.2			DRENO:					
20.2.1	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	128,80	24,72	30,90	3.979,92
20.2.2	103981	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	16,50	20,63	495,12
20.2.3	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	16,44	20,55	390,45
20.2.4	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	23,49	29,36	29,36
			Sub Total Item 20.2>	9				4.894,85

21	3		INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO:					
21.1			ACESSÓRIOS CABEAMENTO:					
21.1.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	28,00	44,05	55,06	1.541,68
21.1.2	384	FNDE	SWITCH TIPO 48 PORTAS	UN	1,00	5.269,38	6.586,73	6.586,73
21,1.3	385	FNDE	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES.	UN	48,00	50,96	63,70	3.057,60
21.1.4	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	1.088,97	1.361,21	4.083,63
21.1.5	388	FNDE	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 10 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	137,28	171,60	171,6
21.1.5	123	FNDE	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	UN	2,00	25,46	31,83	63,66
21.1.7	122	FNDE	BANDEJA MÔVEL, PADRÃO 19°	UN	1,00	178,80	223,50	223,50
21.1.8	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	1,00	1.215,02	1.518,78	1.518,78
21,1.9	125	FNDE	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	UN	1,00	30,98	38,73	38,73
- 3			Sub Total Item 21.1 →					17.285,91
21.2			ACESSÓRIOS:					
21.2.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,00	11,23	14,04	589,68
21.2.2	353	FNDE	ARRUELA EM ALUMINIO	UND	697,00	2,06	2,58	1.798,26
21,2,3	354	FNDE	BUCHA DE NYLON	UND	23,00	0,93	1,16	26,68
21.2.4	389	FNDE	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA	UND	481,00	3,44	4,30	2.068,30
21.2.5	356	FNDE	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4*	UND	593,00	0,90	1,13	670,09
21.2.5	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,24	11,16	13,95	547,4
21.2.7	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	65,00	26,15	32,69	2.124,8
- 4			Sub Total Item 21.2 →					7.825,29
21.3			CAIXAS E QUADROS:					
21.3.1	31	FNDE	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	5,00	418,03	522,54	2.612,70
21.3.2	100557	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	435,64	544,55	2.178,20
21.3.3	383	FNDE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 45 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	992,62	1.240,78	1.240,7
- 3			Sub Total Item 21.3 →					6.031,68
21.4			DISPOSITIVOS:					
21.4.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28,00	44,05	55,06	1.541,6
21.4.2	375	FNDE	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	24,98	31,23	437,2
			Sub Total Item 21.4 →					1.978.90



21.6			ELETROCALHA E ELETRODUTOS:	0				
21.5.1	312	FNDE	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	м	77,60	144,90	181,13	14.055,69
21.5.2	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	4,20	23,50	29,38	123,40
21.5.3	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	258,40	18,52	23,15	5.981,96
21.5.4	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	51,80	19,20	24,00	1.243,20
21.5.5	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3°), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÊTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	М	46,90	48,05	60,06	2.816,81
21.5.6	374	FNDE	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UND	1,00	294,81	368,51	368,51
21.5.7	369	FNDE	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	3,00	120,83	151,04	453,12
21.5.8	346	FNDE	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	UND	12,00	15,80	19,75	237,00
21.5.9	70	FNDE	TERMINAL A COMPRESSÃO	UN	5,00	18,58	23,23	116,15
21.5.10	116	FNDE	TÊ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	139,65	174,56	174,56
			Sub Total Item 21.5>					25.570,40
21.6			CABEAMENTO:					
21.6.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÓNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	М	1.209,50	7,04	8,80	10.643,60
			Sub Total Item 21.6 →					10.643,60
22			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA:					
22.1	42	FNDE	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	UN	4,00	386,73	483,41	1.933,64
22.2	44	FNDE	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	M	7,70	113,39	141,74	1.091,40
22.3	45	FNDE	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	UN	1,00	9.029,13	11.285,41	11.286,41
			Sub Total Item 22 →					14.311,45
23			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA):					
23.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÁMETRO INTERNO - 0,3 M. AF_12/2020	UN	15,00	46,88	58,60	879,00
23.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8°, COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	97,63	122,04	1.830,60
23.3	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	48,00	31,67	39,59	1.900,32
23.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	310,00	48,78	60,98	18.903,80
23.5	. 71	FNDE	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	65,30	81,63	1.632,60
23.6	C3478	SEINFRA	VERGALHÃO	M	120,00	13,39	16,74	2.008,80
23.7	100873	outros	BARRA CHATA EM ALUMINIO	UN	280,00	23,57	29,46	8.248,80
			Sub Total Item 23 →		8			35.403,92
24			SERVIÇOS COMPLEMENTARES:					
24.1	39	FNDE	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	4.159,38	5.199,23	5.199,23
24.2	40	FNDE	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,53	569,65	712,06	45.949,23
24.3	46	FNDE	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,21	569,65	712,06	1.573,65
24.4	47	FNDE	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53,79	490,17	612,71	32.957,67
24.5	48	FNDE	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	96,67	249,47	311,84	30.145,57
24.6	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	132,00	114,84	143,55	18.948,60
24,7	351	FNDE	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO.	M	8,45	114,84	143,55	1.213,00
24.8	100861	SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	301,00	34,33	42,91	12.915,91
24.9	99856	outros	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	M	23,86	198,37	247,96	5.916,33
24.10	51	FNDE	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	M2	5,44	540,79	675,99	3.677,39
24.11	325	FNDE	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	CJ	1,00	2,996,19	3.745,24	3.745,24
24.12	326	FNDE	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	CJ	1,00	7.702,22	9.627,78	9.627,78
24.13	327	FNDE	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	CJ	1,00	4.754,04	5.942,55	5.942,55
			Sub Total Item 24 →		L.			177.812,15
				-				

26			FECHAMENTO - MURO:			- 10		
26.1			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES:					
25.1.1	101617	SINAPI	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	M2	36,54	2,99	3,74	136,66
25.1.2	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,25 MIPOTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUÇÃO) DE 1º CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO. AF_08/2023	МЗ	14,59	12,97	16,21	236,50
25.1.3	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	М3	29,23	41,01	51,26	1.498,33
			Sub Total Item 25.1 →					1.871,49
26.2	- 8		CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS:					
25.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,83	39,75	49,69	90,93
25.2.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	МЗ	14,76	809,99	1.012,49	14.944,35
25.2.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	89,74	74,97	93,71	8.409,54
25.2.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	585,54	14,87	18,59	10.885,19
25.2.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	352,14	12,93	16,16	5.690,58
25.2.6	92915	SINAPI	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	KG	95,58	15,69	19,61	1.874,32
25,2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,55	9,91	12,39	180,27
25.2.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	29,22	9,29	11,61	339,24
- 10	- 8		Sub Total Item 25.2 →	8		18	38	42.414.42



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

26.3			SUPERESTRUTURA:					
25.3.1			CONCRETO ARMADO - PILARES:			-		
25.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF, 09/2020	M2	104,48	45,87	57,34	5.990,
5.3.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF .06/2022	KG	294,01	10,06	12,58	3.698
5.3.1.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	173,04	13,06	16,33	2.825
5.3.1.4	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	МЗ	4,98	727,04	908,80	4.525
5.3.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 06/2022	KG	1,00	13,06	16,33	16
			Sub Total Item 25.3.1>					17.057
5.3.2.1	96619	SINAPI	CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME: LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE SCM. AF 01/2024	M2	40,30	39,75	49,69	2.002
5.3.2.2	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	163,17	45,87	57,34	9.356
5.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 9,0 MM - MONTAGEM. AF 96/2022	KG	541,39	11,31	14,14	7.65
5.3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO (CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF, 06/2022	KG	3,99	10,06	12,58	50
5.3.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-SO DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	8,51	8,44	10,55	89
5.3.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,21	8,15	10,19	409
5.3.2.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	202,39	13,06	16,33	3.30
5.3.2.8	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK-25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,09	728,42	910,53	11.008
			Sub Total Item 25.3.2>					33.87
26.4 5.4.1	172	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO:	110	400.04	41 17		
5.4.1	172	FNDE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS Sub Total Item 25.4 →	M2	106,81	41,17	51,46	5.49 5.49
26.6			ALVENARIA DE VEDAÇÃO - MURO:					5.42
5.5.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM	M2	330,60	75.09	93.86	31.03
omv.	93200	SINAPI	(ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 51/2012.	М	171,80	6,57	8,21	1.41
omv.	93200	SINAPI		М	171,80	6,57	8,21	1-05/69
5.5.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	М	171,80	6,57	8,21	1-05/69
5.5.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUD TOTAL ITEM 25.5 -> REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE	M M2	171,80 330,60	6,57	5,43	32.44
5.5.2 26.8 5.6.1			FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 Sub Total Item 25.5 → REVESTIMENTO:			3,21		1,79
25.5.2 26.8 25.6.1 25.6.2	176	FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL ITEM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1/3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE	M2	330,60	4,34	5,43	1.79
25.5.2 26.8 25.6.1 25.6.2 25.6.3	176	FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 **SUB TOTAL ÎTEM 25.5 → **REVESTIMENTO:** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO 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 VÂOS). ESPESSURA DE 25 MM 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 VÂOS).	M2 M2	330,60 330,60	4,34	5,43 5,46	1.410 32.441 1.790 1.800 16.120
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3	176 177 178	FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL ÎTEM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L - EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L - INTERNO EMBOÇO OU MASSA ÛNICA 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 EMBOÇO OU MASSA ÛNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, EMBOÇO OU MASSA ÛNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L,	M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01	5,43 5,46 48,76	1.79 1.80 16.12
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3	176 177 178	FNDE FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL REM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO DU MASSA UNICA 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 EMBOÇO DU MASSA UNICA 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	M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01	5,43 5,46 48,76 48,76	1.79: 1.80: 16.12(
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4	176 177 178	FNDE FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL REM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 CHAPIM (RUPO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 SUB TOTAL REM 25.6 →	M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01	5,43 5,46 48,76 48,76	1.79 1.80 16.12 16.12
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3	176 177 178	FNDE FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL ÎTEM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO OU MASSA ÛNICA 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 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 CHAPIM (RUPO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 SUB TOTAL ÎTEM 25.6 → PINTURA:	M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01	5,43 5,46 48,76 48,76	1.79 1.80 16.12 16.12
5.5.2 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.3 5.6.4	176 177 178	FNDE FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL REM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 SUD TOTAL REM 25.6 → PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA LÂTEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01	5,43 5,46 48,76 48,76	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 8.91 44.75
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.6.5	175 177 178 179 101979	FNDE FNDE FNDE FNDE SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 **REVESTIMENTO:** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO 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 CHAPIM (RUPO CAPA) 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 CHAPIM (RUPO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 **PINTURA** PINTURA** PINTURA** PINTURA** LATEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO	M2 M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60 177,70	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 44.75 4.8
5.5.2 26.8 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.6.5 26.7	176 177 178 179 101979	FNDE FNDE FNDE SINAPI FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL REM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 CHAPIM (RUFO CAPA) 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 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO SUB TOTAL REM 25.5 → SUB TOTAL REM 25.7 → SUB TOTAL REM 25.7 →	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60 177,70	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15	1.79 1.80 16.12 16.12
5.5.2 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.3 5.6.4 26.7 25.7.1	176 177 178 179 101979 196 352	FNDE FNDE FNDE SINAPI FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 Sub Total Item 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS). ESPESSURA DE 25 MM EMBOÇO DU MASSA ÛNICA 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 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA: PINTURA LATEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO SUB TOTAL ITEM 25.7 → SERVIÇOS FINAIS:	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 177,70 330,60 330,60	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12 11,82	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 44.75 4.8 4.8
\$.5.2 \$.6.1 \$.6.2 \$.6.3 \$.6.4 \$.6.5 \$.6.5	176 177 178 179 101979	FNDE FNDE FNDE SINAPI FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 SUB TOTAL REM 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L INTERNO EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 EMBOÇO OU MASSA UNICA 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 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 **PINTURA*: PINTURA: PINTURA: PINTURA LÂTEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO **SUB TOTAL REM 25.5 → **SUB TOTAL REM 25.7 → **SENTICOS FINAIS*: LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 330,60 177,70	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 44.75 4.8 4.8 4.8
26.8 26.8 25.6.1 25.6.2 25.6.3 25.6.3 25.6.4 25.7.1 25.7.2 28.2 26.1	175 177 178 179 101979 196 352	FNDE FNDE FNDE SINAPI FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 Sub Total Rem 25.5 → REVESTIMENTO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNA CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNA 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 VÂOS). ESPESSURA DE 25 MM CHAPIM (RUPO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 SUB TOTAL REM 25.8 → PINTURA: PINTURA LATEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS PINTURA LATEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS PINTURA LATEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO SUB TOTAL REM 25.7 → SERVIÇOS FINAIS: LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	330,60 330,60 330,60 177,70 330,60 1.545,99	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12 11,82 11,82	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 44.75 4.81
26.8 26.8 25.6.1 25.6.2 25.6.3 25.6.3 25.6.4 25.7.1 25.7.2 28.2 26.1	175 177 178 179 101979 196 352	FNDE FNDE FNDE SINAPI FNDE FNDE FNDE	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 **REVESTIMENTO:** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNA CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L EXTERNA CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, 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 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 CHAPIM (RUPO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 **PINTURA LATEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - PINTURA LATEX ACRILICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO ***********************************	M2	330,60 330,60 330,60 177,70 330,60 330,60 1.545,99 6,00	4,34 4,37 39,01 39,01 40,12 11,82 11,82	5,43 5,46 48,76 48,76 50,15 14,78 14,78 2,41 383,74	32.44 1.79 1.80 16.12 16.12 16.475 4.81 4.81 3.71 2.31

Nos preços cotados deverão estar inclusos materiais,mão de obra, encargos sociais e trabalhistas,todosos equipamentos,instrumentos,ferramentas e máquinas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, enfim,quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços.

Marcos Paulo Madureira Lopes

Engenheiro Civil - CREA: 224.188/D - MG.

Mailson Lopes de Oliveira

Prefeito Municipal de Juvenília/MG.

Os preços contratados, global e unitário, estarão limitados superiormente pelo preço orçado pelo CONTRATANTE, que figurarão como preços máximos. O licitante que apresentar em sua proposta valores superiores ao limite aqui estabelecido estará eliminado do certame.



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente licitação ocorrerão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FONTE:1500/1570 FICHA 485/487

A medição dos serviços será feita de acordo com os critérios pre estabelecidos na regulamentação de preços e especificações, conforme o regime de execução adotado.

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS-BDI

Na apresentação da proposta de preços, a licitante deverá fornecer o demonstrativo detalhado contendo a descrição das taxas (Administração Central, Seguros+Grantias, Riscos, Despezas Financeiras, Tributos e lucro) da composição do percentual adotado para o BDI, conforme modelo abaixo:

Tabela2-DetalhamentodoBDI

	A	Quadro de Composição do BDI	Grau de Sigilo #PUBLICO			
Nº OPERAÇÃO Operação 1097834-07						
APELIDO DO EMPRE	ENDIMENTO/DESCRIÇÃO	DOLOTE				
CRECHE PROINFÂNCIA	TIPO 1 / CONSTRUÇÃO DE CE	RECHE PROINFÂNCIA TIPO 1				
Conforme legislação tribu	tária municipal, definir estimativa	de percentual da base de calculo para o ISS:	50.	00%		
Sobre a base de cálculo, o	definir a respectiva aliquota do IS	S (entre 2% e 5%):	3,6	00%		
		BDI 1				
		WENT COS				
TIPO DE OBRA Construção e Reforma de	e Edificios					
		Itens	Siglas	% Adotado		
		stração Central	AC	5,10%		
	Segu	no e Garantia	SG	1,00%		
	12,000 (27)	Risco	R	1,27%		
	Despes	as Financeiras	DF	1,39%		
		Lucro	L	8,91%		
		OFINS 3%, # PIS 0,65%)	CP ISS	3,65%		
Tologo de la 10-		de acordo com o município)		1,50%		
Tributos (Co		re a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) são (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00% 25,00%		
		(F)		Williams, No. of Control of Co.		
	Os valores de 8D	BDI foram calculados com o emprego da fórmula: $I = \frac{(1+AC+S+R+G)^{*}(1+DF)^{*}(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$				
Declaro para os devidos fi aliquota de 3%	ns que, conforme legislação tribu	itária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresp	onde å 50%, com a n	espectiva		
	ins que o regime de Contribuição é a alternativa mais adequada pa	r Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração va a Administração Pública.	ão do orgamento foi S	ЕМ		
Desoneração, e que esta						
Desoneração, e que esta						
Desoneração, e que esta						
Desoneração, e que esta						



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

7 DAS PROPOSTAS

As Licitantes devem apresentar PROPOSTA DE PREÇOS, elaboradas segundo as especificações tecnicas contidas no Edital da Licitação e no Projeto Básico, devendo a mesma conter preço unitário e total fixo e irreajustavel, cujo valor englobe todos os custos incidentes sobre o serviço cotado. Nos preços oferecidos deverão estar inclusas todas as despesas de correntes de impostos, taxas, seguros, contribu ições e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA/MG, demais encargos cabíveis e outros.

Propostas que contenham preços de valor nulo, inexequiveis ou destoantes dos valores de mercado, não será permitida, podendo ser exigida a comprovação da viabilidade dos mesmos durante a análise das propostas.

As propostas de preço devem possuir prazo de validade superior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de entrega da mesma. Para propostas cujo prazo de validade não encontram-se descritos, fica estabelecido que este prazo é o estipulado neste Projeto Básico.

8 REGULAMENTAÇÃO DE PREÇO

SERVIÇOS EXTRACONTRATUAIS (ADITIVOS)

Com base no art. 125 da Lei 14.133/2021 (Lei de Licitações), fica estabelecido que caso haja o interesse da Administração o CONTRATADO deve aceitar, nasmesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

Caso ocorram termos aditivos, durante a execução do contrato, ocasionando o aumento de quantitativos de serviços já existentes, permanecem para os itens contemplados o preço já contratado, constante na proposta vencedora.

Caso o aditivo acarrete na inserção de novos itens, deverão ser observados os seguintes critérios:

- a) Caso a Tabela SETOP-Região Norte, o SINAPI ou SICRO contemple o serviço e todos os seus insumos também sejam novos, o preço unitário deverá corresponderão encontrado naqueles sistemas aplicado sobre este o mesmo desconto dado elo vencedor com relação ao orçamento base da CONTRATANTE.
- b) Caso a Tabela SETOP- Região Norte, o SINAPI ou SICRO contemple o serviço e algum de seus insumos já esteja presente nas composições dos outros serviços apresentados pelo Contratado, o custo deste insumo será o mesmo apresentado na proposta vencedora, o qual também está condicionado ao limite máximo orçado pelo órgão. Os demais insumos receberão o mesmo tratamento recomendado na alínea "(a)".
- c) No caso da alínea "(b)", quando nas composições apresentadas pelo Contratado seja observado a atribuição de dois ou mais preços para o mesmo insumo,



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

prevalecerá o menor.

- d) Caso o item não seja contemplado a Tabela SETOP Região Norte, peloSINAPI ou SICRO serão usadas como base para formação dos novos preços ascomposições das Tabelas para Composição de Preços para Orçamento.
 - 1) Utilizando aqueles apresentados na proposta vencedora;
 - 2) Utilizando aqueles constantes da tabela de insumosdo SINAPI aplicando o mesmo desconto dado pelo vencedor com relação ao orçamento baseda CONTRATANTE;
 - 3) Utilizando o menor custo dentre os obtidos em três cotações no mercado;
 - Quando o item não se enquadrar em nenhuma das situações anteriores o preço adotado será o menor dentre os obtidos em três cotações no mercado;



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

9 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

Certidão de Registro e Quitação da empresa em plena validade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). A empresa que for sediada em outra jurisdição e, consequentemente, for registrada no CREA/CAU de origem, deverá apresentar, obrigatoriamente, visto junto ao CREA/CAU - MG quando da assinatura do contrato, caso seja vencedora do processo licitatório.

Certidão de Registro e Quitação em plena validade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um(a) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e Urbanista integrantes do quadro da empresa.

Comprovação de que o profissional responsável técnico indicado faz parte do quadro da empresa na data de apresentação da proposta, cuja comprovação poderá se dar através de contrato social, no caso de sócio, registro na carteira profissional, contrato de prestação de serviços/contrato de trabalho ou outro que tenha o mesmo efeito legal, ou, ainda, por termo de compromisso assinado pelo profissional com data anterior a abertura da sessão pública, com aceitação de responsabilidade técnica dos serviços objeto da licitação, no caso de a licitante vir a ser a vencedora, durante a vigência do contrato.

Para Qualificação Técnica-Operacional, comprovação de aptidão para fornecimento do objeto de complexidade operacional equivalente ou superior ao objeto da presente licitação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Para a Qualificação Técnico-Profissional a empresa deverá comprovar que possui em seus quadros no mínimo um(a) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e Urbanista, para atuar como responsável técnico, detentor de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, emitidas e registradas pelo CREA, comprovando a execução de serviços de características similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto da presente licitação, nos termos da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, Art. 67, inciso I.

Não serão aceitos atestados fornecidos por empresas concorrentes entre si no certame.

No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados e/ou CATs de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

Declarações dos profissionais responsáveis técnicos; Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) e Urbanista, de que aceitam a inclusão de seus nomes como responsáveis técnico, caso a licitante venha a ser vencedora do referido certame;



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

Declaração de Disponibilidade e indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

10 RESPONSABILIDADE LEGAL

É de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das determinações estabelecidas na legislação vigente, bem como todas as despesas incidentes sobre os serviços e a mão de obra da empresa.

Durante a execução da obra, será admitida apenas equipe de trabalho cujos funcionários estejam vinculados a empresa contratada por meio de CLT, não se aceitando trabalhadores em condições ilegais. Os mesmos deverão utilizar equipamentos de proteção individual, tais como uniforme, luva e sapatos, cujo fornecimento é de responsabilidade da contratada.

É de inteira responsabilidade da contratada, danos ocasionados a contratante e a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão na realização dos serviços. Devendo a empresa arcar com a indenização de quaisquer acidentes de trabalho, resultante da execução das obras e serviços contratados, ou qualquer caso fortuito. Será também de sua responsabilidade a eventual destruição ou danificação, por terceiros, dos serviços executados, até a aceitação definitiva da mesma, bem como as indenizações que possam vir a ser devida a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

11 RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da obra ou de suas etapas deve ser comunicada a fiscalização pela Contratada. Devendo a mesma solicitar o seu recebimento apresentando nota fiscal correspondente, conforme estabelecido no contrato.

O recebimento definitivo ou provisório do objeto se dará quando o mesmo estiver concluído e em perfeitas condições de uso não podendo ser efetuado caso sejam identificados defeitos, vícios e imperfeições na obra. Podendo esta ser recebida parcialmente, caso haja interesse da administração. No caso de recebimento parcial, as parcelas são recebidas em caráter provisório, sendo necessário o recebimento definitivo que ocorrerá junto com os das parcelas restantes.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Obra de Pavimentação das Ruas deve ser iniciada apenas após a emissão da ordem de serviço, pela Prefeitura Municipal de Miravânia.

A contratada deve realizar a retirada do excesso de material da obra, após o termino dos serviços, previamente a entrega final da obra.

Os casos omissos serão resolvidos em conformidade com as determinações da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os princípios gerais do direito, pela Prefeitura Municipal de Miravânia, através da equipe técnica responsável pela da obra, obedecendo às normas técnicas vigentes para cada caso específico.

Juvenilia/MG, 05 de junho de 2025.



Praça Antônio Joaquim de Lima,10-centro*E-mail:prefeitura@juvenilia.mg.gov.br

Michelly Hadady Ribeiro da Silva

Engenheira Civil - CREA-MG nº 142275612-2

Florencio Mendes de Araújo Neto

Secretaria Municipal de Obras

