

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inc. I):

A presente demanda foi formalizada por meio de DFD da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e encaminhada à equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana.

A contratação decorre da necessidade de execução de obras de Construção de 40 unidades habitacionais, através do programa Minha Casa Minha Vida - Termo de Compromisso 990481/2025/MCidades/Caixa, sito a Felício Camargo, s/nº - Bairro Parafuso - Município de Cajati/SP.

O Município de Cajati apresenta demanda crescente por moradias, especialmente para famílias em situação de vulnerabilidade social, idosos e pessoas com deficiência, reflexo do déficit habitacional existente, do crescimento populacional e da limitação de acesso à moradia adequada por parte de parcelas da população de baixa renda. Tal cenário impacta diretamente a qualidade de vida, a segurança, a saúde pública e o ordenamento urbano, tornando imprescindível a adoção de políticas públicas voltadas à ampliação do acesso à habitação digna.

O empreendimento está inserido em área de propriedade da Prefeitura Municipal de Cajati, contemplando a organização dos lotes habitacionais, sistema

viário interno, áreas verdes, áreas remanescentes e área institucional destinada a uso público. A utilização de área pública para fins habitacionais reforça o caráter social do projeto e assegura maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

O projeto prevê a implantação ordenada das 40 unidades habitacionais, distribuídas em quadras e lotes com acessos pelas vias públicas existentes, assegurando adequada integração urbana, mobilidade, segurança e atendimento às diretrizes de parcelamento do solo urbano, evitando ocupações irregulares e promovendo o desenvolvimento urbano planejado.

Destaca-se que, conforme indicado no projeto de implantação, os lotes nº 18, 19, 20 e 21 da Quadra C, são expressamente destinados à implantação de unidades habitacionais acessíveis, voltadas ao atendimento de pessoas idosas e pessoas com deficiência. Tal previsão evidencia a preocupação do empreendimento com a inclusão social, a acessibilidade universal e o atendimento a públicos com mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e as normas técnicas aplicáveis.

A área construída total prevista é de aproximadamente 1.898,40 m², destinada à moradia, contribuindo de forma direta para a redução do déficit habitacional do município, para a melhoria das condições de vida da população atendida e para a efetivação do direito social à moradia digna, previsto no artigo 6º da Constituição Federal.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária, adequada e de relevante interesse público, uma vez que visa viabilizar empreendimento habitacional com significativo impacto social positivo, promovendo inclusão, acessibilidade, ordenamento urbano e melhoria das condições habitacionais, estando plenamente alinhada às políticas públicas de habitação, desenvolvimento urbano sustentável e justiça social do Município de Cajati.

2. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

Item não aplicável, visto que não foi elaborado o PAC para o ano de 2026.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

Requisitos técnicos para contratação

- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico profissional;
- Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos

por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrada no CREA ou CAU;

- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

3.1. Requisitos técnicos para contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços: Rua Felício Camargo, s/nº - Bairro Parafuso – Cajati/SP
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia/arquitetura para execução da obra, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico profissional;

h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrada no CREA ou CAU;

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

3.2. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos

sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços das tabelas de referência.

Os custos de execução destes serviços, serão apresentados em planilha orçamentária e elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com a finalidade de verificar a viabilidade técnica e a existência de fornecedores capazes de executar o objeto pretendido, foi realizado levantamento de mercado voltado à Construção de 40 unidades habitacionais, através do programa Minha Casa Minha Vida - Termo de Compromisso 990481/2025/MCidades/Caixa, sito a Felicio Camargo, s/nº - Bairro Parafuso - Município de Cajati/SP, conforme projeto previamente aprovado.

A análise concentrou-se em empresas da construção civil com atuação regional e experiência na execução de empreendimentos habitacionais, considerando também referências de custos de mercado, consultas a fornecedores e informações provenientes de contratações anteriores da Administração Municipal.

O levantamento indicou que o mercado regional dispõe de empresas com capacidade técnica, operacional e financeira compatível com o porte do empreendimento, aptas a executar o conjunto de unidades habitacionais de forma integrada e dentro dos prazos e padrões de qualidade exigidos pela Administração Pública. Observou-se, inclusive, que tais empresas possuem familiaridade com obras de interesse social, o que contribui para maior eficiência na execução e no controle dos custos.

Ressalta-se que a Administração Municipal já promoveu contratações de obras de engenharia com características semelhantes, o que demonstra a maturidade do mercado local e regional para atender a demandas dessa natureza. Como referência, destacam-se os seguintes processos licitatórios:

Concorrência Pública nº 28/2025 – Processo Administrativo nº 796/2025;

Concorrência Pública nº 44/2025 – Processo Administrativo nº 1137/2025;

Dessa forma, conclui-se que o levantamento de mercado confirma a viabilidade da contratação, bem como a existência de ambiente concorrencial suficiente para assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, permitindo a execução das obras das unidades habitacionais de maneira adequada, econômica e alinhada ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando os serviços a serem executados e a infraestrutura necessária para a implantação do sistema de iluminação apresenta-se abaixo planilha orçamentária com a composição dos custos previstos para a execução dos serviços:

CAIXA				PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Grau de Sigilo			
				Orçamento Base para Licitação - OGU				#PUBLICO			
Nº OPERAÇÃO		Nº Transfere GOV		PROPONETE / TOMADOR		APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
01010101-01		041109/2025		Prefeitura Municipal de Cajati		FNHIS-SUB50					
LOCALIDADE SINAPI		DATA BASE		DESCRIÇÃO DO LOTE		MUNICÍPIO / UF		BDI 1		BDI 2	
SAO PAULO		05-25 (DES.)		CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - HIS - PADRÃO		Município de Cajati		26,06%		0,00%	
ADICIONAR LINHAS		EXCLUIR LINHAS		FIXAR DESCRIÇÕES		PADRONIZAR UNIDADES		RECUPERAR FÓRMULAS		BUSCAR CÓDIGO	

2.1.2			SAPATAS E BLOCOS						-	332.977,74
2.1.2.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROEVALEADORA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	349,60	43,73	BDI 1	55,13	19.273,42	
2.1.2.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	M2	187,20	7,65	BDI 1	9,64	1.804,62	
2.1.2.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	M2	187,20	37,90	BDI 1	47,78	8.944,40	
2.1.2.4.	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	397,80	133,00	BDI 1	167,66	66.695,15	
2.1.2.5.	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	334,88	189,77	BDI 1	239,22	80.110,02	
2.1.2.6.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1.985,50	12,69	BDI 1	16,00	31.768,00	
2.1.2.7.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1.377,00	14,38	BDI 1	18,13	24.965,01	
2.1.2.8.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	614,10	15,81	BDI 1	19,93	12.238,99	
2.1.2.9.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	512,00	17,47	BDI 1	22,02	11.274,22	
2.1.2.10.	Composição	96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022	M3	64,22	800,73	BDI 1	1.009,40	64.823,69	
2.1.2.11.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	283,60	30,99	BDI 1	39,07	11.080,22	
2.1.3			EMBASAMENTO						-	179.572,24
2.1.3.1.	SIURB	2006002	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BLOCOS VAZADO DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPa	M2	767,89	147,87	BDI 1	186,40	143.134,71	
2.1.3.2.	SINAPI	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA EM LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_ 03/2024	M	513,06	56,34	BDI 1	71,02	36.437,53	
2.1.4			BALDRAMES						-	314.401,06
2.1.4.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	218,40	128,37	BDI 1	161,82	35.341,42	
2.1.4.2.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	M2	273,20	37,90	BDI 1	47,78	13.053,42	
2.1.4.3.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	1.143,20	70,59	BDI 1	88,99	101.733,38	
2.1.4.4.	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	3.216,00	14,38	BDI 1	18,13	58.306,04	
2.1.4.5.	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	308,00	15,81	BDI 1	19,93	6.138,40	
2.1.4.6.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	1.560,00	17,47	BDI 1	22,02	34.351,20	
2.1.4.7.	Composição	96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	76,40	627,77	BDI 1	791,37	60.460,62	
2.1.4.8.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	128,40	30,99	BDI 1	39,07	5.016,58	
2.1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO						-	171.325,24
2.1.5.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_ 10/2022	M2	1.358,00	5,22	BDI 1	6,58	8.935,60	
2.1.5.2.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_ 09/2023	M2	1.358,00	51,94	BDI 1	65,48	88.921,82	
2.1.5.3.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023	M2	1.358,00	42,92	BDI 1	54,10	73.467,82	
3.			SUPRAESTRUTURA						-	469.645,26
3.1.			PILARES, VIGAS E LAJES						-	469.645,26
3.1.0.1.	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	575,60	68,48	BDI 1	86,33	49.691,60	
3.1.0.2.	Composição	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	821,60	65,15	BDI 1	82,13	67.478,00	
3.1.0.3.	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	165,20	113,73	BDI 1	143,37	23.684,76	
3.1.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	2.816,00	14,32	BDI 1	18,05	50.828,80	
3.1.0.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	600,00	13,17	BDI 1	16,60	9.960,00	
3.1.0.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	2.612,00	12,12	BDI 1	15,28	39.911,38	
3.1.0.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	3.424,00	10,69	BDI 1	13,48	46.155,56	
3.1.0.8.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA - VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_ 11/2020	M2	230,80	181,55	BDI 1	228,86	52.820,84	
3.1.0.9.	Composição	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022	M3	51,20	822,02	BDI 1	1.036,24	53.055,42	
3.1.0.10.	Composição	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	71,38	845,27	BDI 1	1.065,55	76.058,90	
4.			PAREDES E PAINÉIS						-	948.169,16
4.1.			ALVENARIA/FECHAMENTOS						-	504.477,96
4.1.0.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 91X91X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	M2	3.460,00	101,02	BDI 1	127,35	440.631,02	
4.1.0.2.	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA EM LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_ 03/2024	M	648,00	54,51	BDI 1	68,72	44.530,58	
4.1.0.3.	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA EM LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_ 03/2024	M	368,00	41,64	BDI 1	52,49	19.316,36	
4.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						-	284.252,00
4.2.0.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	134,40	883,87	BDI 1	1.114,21	149.749,82	
4.2.0.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	M2	104,00	354,74	BDI 1	447,19	46.507,78	

4.2.0.3.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	112,00	507,89	BDI 1	640,25	71.708,00
4.2.0.4.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	19,20	672,89	BDI 1	848,25	16.286,40
4.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRAS					-	159.439,20
4.3.0.1.	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	120,00	1.053,99	BDI 1	1.328,66	159.439,20
5.			COBERTURA E PROTEÇÕES					-	1.171.118,36
5.1.			TELHADOS					-	1.171.118,36
5.1.0.1.	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	2.939,60	94,52	BDI 1	119,15	350.253,38
5.1.0.2.	SINAPI	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	2.939,60	84,94	BDI 1	107,08	314.772,40
5.1.0.3.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF. 01/2021	M2	4.152,00	12,08	BDI 1	15,23	63.234,98
5.1.0.4.	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF. 07/2019	UN	21.040,00	3,31	BDI 1	4,17	87.736,80
5.1.0.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	426,00	35,90	BDI 1	45,26	19.280,80
5.1.0.6.	SINAPI	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	160,00	1.665,08	BDI 1	2.099,00	335.840,00
6.			REVESTIMENTOS					-	785.257,78
6.1.			REVESTIMENTOS INTERNOS					-	222.116,04
6.1.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	5.444,00	4,54	BDI 1	5,72	31.139,64
6.1.0.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	177,60	6,24	BDI 1	7,87	1.397,78
6.1.0.3.	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	939,60	30,37	BDI 1	38,28	35.967,82
6.1.0.4.	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	3.202,00	26,79	BDI 1	33,77	108.131,60
6.1.0.5.	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	1.302,40	23,10	BDI 1	29,12	37.925,82
6.1.0.6.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	177,60	33,74	BDI 1	42,53	7.553,38
6.2.			REVESTIMENTOS CERÂMICOS					-	73.465,96
6.2.0.1.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	786,00	62,98	BDI 1	79,39	62.400,58
6.2.0.2.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	153,60	57,15	BDI 1	72,04	11.065,38
6.3.			REVESTIMENTOS EXTERNOS					-	176.286,62
6.3.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	1.214,00	8,70	BDI 1	10,97	13.317,60
6.3.0.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	1.218,00	7,36	BDI 1	9,28	11.303,02
6.3.0.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF. 08/2022	M2	1.218,00	41,15	BDI 1	51,87	63.177,60
6.3.0.4.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF. 08/2022	M2	1.214,00	57,82	BDI 1	72,89	88.488,40
6.4.			FORROS					-	111.907,42
6.4.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF. 08/2023 PS	M2	1.436,00	61,82	BDI 1	77,93	111.907,42
6.5.			PINTURA					-	201.481,74
6.5.1.			PINTURAS INTERNAS					-	100.832,76
6.5.1.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	4.504,40	4,90	BDI 1	6,18	27.637,20
6.5.1.2.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	177,60	6,03	BDI 1	7,60	1.349,78
6.5.1.3.	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	177,60	14,80	BDI 1	18,66	3.314,00
6.5.1.4.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	4.504,40	12,03	BDI 1	15,17	68.331,78
6.5.2.			PINTURAS EXTERNAS					-	54.549,78
6.5.2.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 03/2024	M2	2.432,00	5,76	BDI 1	7,26	17.656,36
6.5.2.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	2.432,00	12,03	BDI 1	15,17	36.893,42
6.5.3.			PINTURA ESQUADRIAS					-	46.099,20
6.5.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021	M2	840,00	2,36	BDI 1	2,98	2.503,20
6.5.3.2.	Composição	102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO EM MADEIRA. AF. 01/2021	M2	840,00	21,25	BDI 1	26,79	22.503,60
6.5.3.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	840,00	19,92	BDI 1	25,11	21.092,40

7.1.				PAVIMENTAÇÕES CERÂMICAS						-	506.937,70
7.1.0.1.	SINAPI	97084		COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF. 09/2021	M2	2.154,80	0,85	BDI 1	1,07	2.305,66	380.700,55
7.1.0.2.	SINAPI	100322		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF. 01/2024	M3	215,60	154,83	BDI 1	195,18	42.080,88	
7.1.0.3.	SINAPI	97087		CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2021	M2	2.154,80	1,79	BDI 1	2,26	4.869,88	
7.1.0.4.	SINAPI	95241		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024	M2	2.154,80	34,39	BDI 1	43,35	93.410,55	
7.1.0.5.	SINAPI	87745		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF. 07/2021	M2	605,20	51,61	BDI 1	65,06	39.374,38	
7.1.0.6.	SINAPI	87630		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF. 07/2021	M2	1.287,60	37,35	BDI 1	47,08	60.620,22	
7.1.0.7.	SINAPI	87247		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 02/2023 PE	M2	672,00	57,19	BDI 1	72,09	48.444,47	
7.1.0.8.	SINAPI	87248		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 02/2023 PE	M2	764,00	48,90	BDI 1	61,64	47.092,98	
7.1.0.9.	SINAPI	87246		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 02/2023 PE	M2	519,20	64,94	BDI 1	81,86	42.501,77	
7.2.				CIMENTADOS						-	41.875,66
7.2.0.1.	SINAPI	97084		COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF. 09/2021	M2	646,00	0,85	BDI 1	1,07	691,28	
7.2.0.2.	SINAPI	94990		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M3	45,20	722,80	BDI 1	911,16	41.184,48	
7.3.				RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						-	84.361,55
7.3.0.1.	SINAPI	98695		SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF. 09/2020	M	100,80	123,46	BDI 1	155,63	15.687,55	
7.3.0.2.	SINAPI	88648		RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF. 02/2023	M	1.548,00	7,38	BDI 1	9,30	14.396,48	
7.3.0.3.	SINAPI	101965		PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF. 11/2020	M	260,00	165,60	BDI 1	208,76	54.277,69	
8.				INSTALAÇÕES						-	1.058.615,55
8.1.				ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS						-	490.157,00
8.1.1.				CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO						-	147.642,88
8.1.1.1.	SINAPI	93653		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	80,00	11,92	BDI 1	15,03	1.202,48	
8.1.1.2.	SINAPI	93654		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	40,00	12,79	BDI 1	16,12	644,88	
8.1.1.3.	SINAPI	93656		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	40,00	14,42	BDI 1	18,18	727,28	
8.1.1.4.	SINAPI	93659		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	40,00	27,86	BDI 1	35,12	1.404,88	
8.1.1.5.	Composição	93674_ADP-01		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	80,00	221,93	BDI 1	279,76	22.380,88	
8.1.1.6.	SINAPI	101493		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020 PS	UN	40,00	1.666,49	BDI 1	2.100,78	84.031,28	
8.1.1.7.	SINAPI	41195		POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLA T, EXTENSAO DE 3,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	40,00	502,61	BDI 1	633,59	25.343,68	
8.1.1.8.	Composição	101873		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	40,00	236,16	BDI 1	297,70	11.908,00	
8.1.2.				ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES						-	105.312,88
8.1.2.1.	SINAPI	103782		LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	280,00	33,86	BDI 1	42,68	11.950,48	
8.1.2.2.	SINAPI	97610		LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	280,00	15,33	BDI 1	19,32	5.409,68	
8.1.2.3.	SINAPI	91953		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	200,00	37,01	BDI 1	46,65	9.330,00	
8.1.2.4.	SINAPI	91959		INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	40,00	56,07	BDI 1	70,68	2.827,28	
8.1.2.5.	SINAPI	92000		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	400,00	38,69	BDI 1	48,77	19.508,00	
8.1.2.6.	SINAPI	91996		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	240,00	43,98	BDI 1	55,44	13.305,68	
8.1.2.7.	SINAPI	91993		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	40,00	59,90	BDI 1	75,51	3.020,40	
8.1.2.8.	SINAPI	91985		INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	40,00	35,86	BDI 1	45,21	1.808,48	
8.1.2.9.	SINAPI	91987		CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	40,00	58,02	BDI 1	73,14	2.925,68	
8.1.2.10.	Composição	91947_ADP-01		SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	80,00	10,47	BDI 1	13,20	1.056,00	
8.1.2.11.	SINAPI	91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	480,00	13,90	BDI 1	17,52	8.409,68	
8.1.2.12.	SINAPI	91940		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	520,00	22,84	BDI 1	28,79	14.970,88	
8.1.2.13.	SINAPI	91939		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	80,00	41,09	BDI 1	51,80	4.144,00	
8.1.2.14.	SINAPI	91937		CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	280,00	18,83	BDI 1	23,74	6.647,28	
8.1.3.				FIOS E CABOS						-	237.201,48
8.1.3.1.	SINAPI	91924		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	3.916,00	3,54	BDI 1	4,46	17.465,38	
8.1.3.2.	SINAPI	91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	10.352,00	5,05	BDI 1	6,37	65.942,22	
8.1.3.3.	SINAPI	91928		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	992,00	7,72	BDI 1	9,73	9.652,18	
8.1.3.4.	SINAPI	92980		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	1.036,00	11,32	BDI 1	14,27	14.783,78	
8.1.3.5.	SINAPI	101560		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	332,00	10,87	BDI 1	13,70	4.548,48	
8.1.3.6.	SINAPI	91834		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1.788,00	20,82	BDI 1	26,25	46.935,00	
8.1.3.7.	SINAPI	91854		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	2.332,00	11,72	BDI 1	14,77	34.443,68	
8.1.3.8.	SINAPI	91845		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	882,40	8,81	BDI 1	11,11	9.803,48	
8.1.3.9.	SINAPI	90447		RASSO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA CIRCUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF. 09/2023	M	2.332,00	11,44	BDI 1	14,42	33.627,48	

8.2.				HIDRAULICAS / GAS / INCENÇIO							-	145.484,66
8.2.1.				TUBULAÇÕES E CONEXÕES							-	45.632,40
8.2.1.1.	SINAPI	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_06/2022	UN	280,00	14,93	BDI 1	18,82	5.269,60		
8.2.1.2.	SINAPI	89408		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	10,51	BDI 1	13,25	4.240,00		
8.2.1.3.	SINAPI	89395		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	15,84	BDI 1	19,97	3.195,20		
8.2.1.4.	SINAPI	89383		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	7,90	BDI 1	9,96	3.187,20		
8.2.1.5.	SINAPI	89446		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	204,00	5,80	BDI 1	7,31	1.491,20		
8.2.1.6.	SINAPI	89356		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	348,00	29,19	BDI 1	36,80	12.806,40		
8.2.1.7.	Composição	CPU-01		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	40,00	306,26	BDI 1	386,07	15.442,80		
8.2.2.				REGISTROS							-	23.109,60
8.2.2.1.	SINAPI	89985		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	72,67	BDI 1	91,61	3.664,40		
8.2.2.2.	SINAPI	89987		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	120,00	76,19	BDI 1	96,05	11.526,00		
8.2.2.3.	SINAPI	94490		REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	80,00	48,62	BDI 1	61,29	4.903,20		
8.2.2.4.	SINAPI	86885		ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	160,00	14,95	BDI 1	18,85	3.016,00		
8.2.3.				ENTRADA / ALIMENTAÇÃO							-	26.731,60
8.2.3.1.	SINAPI	97741		KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	40,00	180,97	BDI 1	228,13	9.125,20		
8.2.3.2.	Composição	104994_ADP-01		CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	40,00	163,72	BDI 1	206,39	8.255,60		
8.2.3.3.	SINAPI	89353		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	32,54	BDI 1	41,02	1.640,80		
8.2.3.4.	SINAPI	89402		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	270,00	14,82	BDI 1	18,68	5.043,60		
8.2.3.5.	SINAPI	89446		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120,00	5,80	BDI 1	7,31	877,20		
8.2.3.6.	SINAPI	89408		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	10,51	BDI 1	13,25	1.060,00		
8.2.3.7.	SINAPI	89440		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	14,46	BDI 1	18,23	729,20		
8.2.4.				CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE							-	50.011,06
8.2.4.1.	SINAPI	102605		CAIXA D'ÁGUA EM POLETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	40,00	280,63	BDI 1	353,76	14.150,40		
8.2.4.2.	SINAPI	102591		FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	40,00	5,49	BDI 1	6,92	276,80		
8.2.4.3.	SINAPI	102593		FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	80,00	6,20	BDI 1	7,82	625,60		
8.2.4.4.	SINAPI	94703		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	21,92	BDI 1	27,63	1.105,20		
8.2.4.5.	SINAPI	94704		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	80,00	28,84	BDI 1	36,36	2.908,80		
8.2.4.6.	SINAPI	94796		TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	59,57	BDI 1	75,09	3.003,60		
8.2.4.7.	SINAPI	89408		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	320,00	10,51	BDI 1	13,25	4.240,00		
8.2.4.8.	SINAPI	89413		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	14,33	BDI 1	18,06	2.889,60		
8.2.4.9.	SINAPI	89414		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	16,13	BDI 1	20,33	813,20		
8.2.4.10.	SINAPI	103953		BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	8,59	BDI 1	10,83	866,40		
8.2.4.11.	SINAPI	89443		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120,00	19,91	BDI 1	25,10	3.012,00		
8.2.4.12.	SINAPI	89445		TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	21,57	BDI 1	27,19	1.087,60		
8.2.4.13.	SINAPI	89402		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	176,00	14,82	BDI 1	18,68	3.287,64		
8.2.4.14.	SINAPI	89403		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	422,00	22,08	BDI 1	27,83	11.744,22		
8.3.				SANITÁRIAS / PLUVIAL							-	286.641,38
8.3.1.				TUBULAÇÕES E CONEXÕES							-	119.778,98
8.3.1.1.	SINAPI	89726		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	120,00	12,28	BDI 1	15,48	1.857,60		
8.3.1.2.	SINAPI	89732		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	17,06	BDI 1	21,51	1.720,80		
8.3.1.3.	SINAPI	89724		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,00	12,04	BDI 1	15,18	1.214,40		
8.3.1.4.	SINAPI	89731		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	360,00	16,27	BDI 1	20,51	7.383,60		
8.3.1.5.	SINAPI	89744		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	29,32	BDI 1	36,96	1.478,40		
8.3.1.6.	SINAPI	89784		TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	26,11	BDI 1	32,91	1.316,40		
8.3.1.7.	SINAPI	104345		JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	45,56	BDI 1	57,43	2.297,20		
8.3.1.8.	SINAPI	104348		TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	40,00	11,77	BDI 1	14,84	593,60		

8.3.1.9.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	134,00	26,25	BDI 1	33,09	4.434,00
8.3.1.10.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	408,40	32,71	BDI 1	41,23	16.838,36
8.3.1.11.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	160,00	14,94	BDI 1	18,83	3.012,80
8.3.1.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	1.352,00	45,55	BDI 1	57,42	77.631,82
8.3.2.			ACESSÓRIOS/CAIXAS						166.862,40
8.3.2.1.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UN	200,00	584,49	BDI 1	736,81	147.362,00
8.3.2.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	40,00	53,29	BDI 1	67,18	2.687,20
8.3.2.3.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	40,00	21,14	BDI 1	26,65	1.066,00
8.3.2.4.	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	40,00	22,05	BDI 1	27,80	1.112,00
8.3.2.5.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF. 12/2020	UN	40,00	290,24	BDI 1	365,88	14.635,20
8.4.			APARELHOS, METAIS E BANCADAS						136.232,50
8.4.0.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	36,00	496,52	BDI 1	625,91	22.532,76
8.4.0.2.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	36,00	252,88	BDI 1	318,78	11.476,08
8.4.0.3.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSIVE SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	28,80	476,97	BDI 1	601,27	17.316,58
8.4.0.4.	SINAPI	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	40,00	710,62	BDI 1	895,81	35.832,40
8.4.0.5.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	36,00	128,63	BDI 1	162,15	5.837,40
8.4.0.6.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	40,00	203,07	BDI 1	255,99	10.239,60
8.4.0.7.	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSIVE CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	761,81	BDI 1	960,34	3.841,36
8.4.0.8.	SIURB	10013014	LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA	UN	4,00	1.155,18	BDI 1	1.456,22	5.824,88
8.4.0.9.	SINAPI	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF. 01/2020	UN	4,00	295,34	BDI 1	372,31	1.489,24
8.4.0.10.	Composição	14	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	320,11	BDI 1	403,53	1.614,12
8.4.0.11.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	1.180,05	BDI 1	1.487,57	5.950,28
8.4.0.12.	Composição	15	BARRAS DE APOIO PARA CHUVEIRO, LAVATÓRIO E BACIA SANITÁRIA	UN	4,00	2.831,55	BDI 1	3.569,45	14.277,80
9.			COMPLEMENTAÇÕES						29.604,94
9.1.			CALAFETE / LIMPEZA						29.604,94
9.1.0.1.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF. 04/2019	UN	40,00	6,58	BDI 1	8,29	331,60
9.1.0.2.	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF. 04/2019	M2	28,80	21,61	BDI 1	27,24	784,58
9.1.0.3.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019	M2	646,00	4,54	BDI 1	5,72	3.695,16
9.1.0.4.	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF. 04/2019	M2	1.436,00	1,98	BDI 1	2,50	3.590,00
9.1.0.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CADILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF. 04/2019	M2	160,00	3,73	BDI 1	4,70	752,00
9.1.0.6.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF. 04/2019	M2	1.898,40	6,91	BDI 1	8,71	16.535,02
9.1.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF. 04/2019	M2	672,00	1,29	BDI 1	1,63	1.095,38
9.1.0.8.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF. 04/2019	M2	636,80	2,09	BDI 1	2,63	1.674,80
9.1.0.9.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF. 04/2019	UN	80,00	11,37	BDI 1	14,33	1.146,40

Dessa forma, com base no levantamento das intervenções necessárias e nos custos atualizados dos serviços e materiais, o valor estimado para a contratação da empresa responsável pela Construção de 40 unidades habitacionais, através do programa Minha Casa Minha Vida - Termo de Compromisso 990481/2025/MCidades/Caixa, sito a Felício Camargo, s/nº - Bairro Parafuso - Município de Cajati/SP, será de aproximadamente **R\$ 6.258.093,46 (Seis milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, noventa e três reais e quarenta e seis centavos).**

O valor estimado deverá ser melhor detalhado com orçamento quantitativo, apresentados em planilha orçamentária e serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na Construção de 40 unidades habitacionais, através do programa Minha Casa Minha Vida - Termo de Compromisso 990481/2025/MCidades/Caixa, sito a Felicio Camargo, s/nº - Bairro Parafuso - Município de Cajati/SP, conforme projeto de implantação aprovado, em área de propriedade do Município, devidamente organizada e integrada ao tecido urbano existente. A intervenção tem como objetivo ampliar a oferta de moradias adequadas, contribuindo para a redução do déficit habitacional e para a promoção do direito social à moradia digna.

O empreendimento contempla a implantação ordenada das unidades habitacionais, distribuídas em quadras e lotes com acessos por vias públicas, incluindo a execução da infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do conjunto, tais como sistema viário interno, áreas verdes, áreas institucionais e demais elementos previstos no projeto. As unidades serão executadas de forma padronizada, observando critérios técnicos, construtivos e urbanísticos, de modo a assegurar qualidade, durabilidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Destaca-se que parte das unidades foi projetada com critérios de acessibilidade, destinadas ao atendimento de pessoas idosas e pessoas com deficiência, garantindo condições adequadas de uso, segurança e mobilidade, em conformidade com a legislação vigente e normas técnicas aplicáveis.

A solução adotada busca assegurar a entrega de um empreendimento habitacional funcional, seguro e socialmente inclusivo, promovendo melhoria das condições de vida da população beneficiada, ordenamento urbano e valorização do

patrimônio público, em alinhamento com as políticas públicas de habitação e desenvolvimento urbano do Município de Cajati.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto da contratação em questão apresenta serviços similares e com relação direta entre si, não sendo recomendado o parcelamento em lotes.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução das obras de Construção de 40 unidades habitacionais, através do programa Minha Casa Minha Vida - Termo de Compromisso 990481/2025/MCidades/Caixa, sito a Felicio Camargo, s/nº - Bairro Parafuso - Município de Cajati/SP, contribuindo diretamente para a redução do déficit habitacional e para a melhoria das condições de vida da população beneficiada.

Com a entrega do empreendimento, espera-se proporcionar às famílias atendidas acesso à moradia digna, segura e dotada de infraestrutura adequada, garantindo proteção, salubridade, conforto e condições mínimas de habitabilidade. As unidades habitacionais, executadas conforme projeto aprovado, atenderão aos padrões técnicos e construtivos exigidos, assegurando durabilidade, segurança e eficiência no uso dos recursos públicos.

A implantação do conjunto habitacional de forma ordenada e integrada ao tecido urbano contribuirá para o ordenamento territorial, a prevenção de ocupações irregulares e a valorização da área, promovendo melhor aproveitamento do solo urbano e melhoria da qualidade do ambiente construído.

Destaca-se, ainda, como resultado pretendido, o atendimento a públicos específicos, por meio da disponibilização de unidades habitacionais acessíveis destinadas a pessoas idosas e pessoas com deficiência, promovendo inclusão social, acessibilidade e equidade no acesso à política habitacional.

Em síntese, o empreendimento habitacional representa um investimento público com impacto social duradouro, refletindo-se na promoção do direito à moradia, na inclusão social, no desenvolvimento urbano sustentável e na melhoria das condições socioeconômicas da população do Município de Cajati.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico e executivo, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Como se trata de obra de engenharia, não é necessário a elaboração o Termo de Referência;
- Elaboração do Edital de Licitação;

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.

b) quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

d) constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

O art. 45 da Lei nº 14.133/21 estabelece que as obras e serviços de engenharia devem observar, de maneira especial, as normas relacionadas à disposição

ambientalmente adequada dos resíduos sólidos originados pelas obras CONTRATADAS, bem como à mitigação por condicionantes e compensação ambiental. Além disso, devem priorizar o uso de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente contribuam para a redução do consumo de energia e recursos naturais. A avaliação de impacto de vizinhança, a proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADAS, também são considerações essenciais.

A Resolução CONAMA nº 307/2002, define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos.

Sob o aspecto normativo, a contratação proposta nesta Concorrência Eletrônica é classificada como obra de engenharia, resultando diretamente na geração de resíduos de construção civil. Diante disso, espera-se que a futura CONTRATADA adote medidas para reduzir a produção de resíduos, providenciando uma destinação apropriada para aqueles inevitavelmente gerados, com o objetivo de mitigar possíveis impactos ambientais.

Portanto, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos e elencando todas as necessidades expressas neste estudo, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Na assinatura do contrato, a CONTRATANTE deverá apresentar garantia contratual, nos termos do art. 98 da Lei 14.133/2021, bem como apresentar a devida ART/RRT quitada junto ao conselho de classe.

14. MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos, consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO
Questionamentos excessivos no certame	Baixa	Baixa
Licitação deserta	Baixa	Médio
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliará as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e objetivo da contratação, bem como definir de que forma devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

RISCO 01	Questionamentos excessivos no certame
Probabilidade	Baixa
Impacto	Baixo
Dano	Legitimidade do certame colocado em questão
Ação Preventiva	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar a legislação vigente no tocante a exigência de marcas, modelos e requisitos excludentes; Realizar consulta pública para validar o modelo de contratação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
RISCO 02	Licitação Deserta
Probabilidade	Baixa
Impacto	Médio
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação; Distribuir o quantitativo de serviços existentes em lotes que sejam atrativos.
Ação de Contingência	Republicação do edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
RISCO 03	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência	Adjudicar novo vencedor ou promover nova contratação.
RISCO 04	Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos serviços
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados;

	Colocar regra no edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada; Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos 50%; Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.
Ação de Contingência	Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento; Gestão / Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
RISCO 05	Falência da Empresa Vencedora
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos serviços
Ação Preventiva	Exigir requisitos habilitatórios relativos a qualificação a qualificação econômica – financeira; Exigir garantia contratual conforme Art. 99 e 102 da Lei 14.133/2022.
Ação de Contingência	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
RISCO 06	Fornecimento de materiais sem qualidade
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco a qualidade dos materiais disponibilizados aos colaboradores.
Ação Preventiva	Exigência de prova gráfica e controle prévio a utilização de produtos.
Ação de Contingência	Devolução de materiais de baixa qualidade e aplicações de sanções.

Cajati, 30 de janeiro de 2.026

Juliana Antunes Muniz
Técnica em Edificações
Divisão de Engenharia e Aprovação de Projetos



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5DCB-0DE9-DAAE-FEEA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JULIANA ANTUNES MUNIZ (CPF 353.XXX.XXX-47) em 05/02/2026 16:35:21 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/5DCB-0DE9-DAAE-FEEA>