

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 do Memorando nº 18.423/2025, protocolado na Plataforma 1DOC, e encaminhada à equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana. Trata-se da necessidade de promover a continuidade das intervenções de melhoria, para a reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde, localizados no Município de Cajati/SP.

As intervenções visam corrigir deficiências estruturais e funcionais que comprometem diretamente a segurança, a mobilidade e a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população. O Pronto Atendimento é uma unidade essencial da rede municipal de saúde, responsável pelos atendimentos de urgência e emergência, que requerem instalações em plenas condições de uso, com infraestrutura adequada e acessível para todos os usuários, incluindo pessoas com mobilidade reduzida.

Da mesma forma, a Unidade Básica de Saúde desempenha papel fundamental na atenção primária, oferecendo atendimentos preventivos e de acompanhamento contínuo. A inclusão de obras de acessibilidade é indispensável para assegurar a plena utilização dos espaços por toda a comunidade, eliminando barreiras arquitetônicas e promovendo a inclusão social no acesso aos serviços de saúde.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

As melhorias propostas, portanto, têm como objetivo garantir segurança, conforto, eficiência operacional e acessibilidade universal, contribuindo para a modernização das unidades e para a qualidade do atendimento prestado aos munícipes.

No Pronto Atendimento, foram identificados problemas como infiltrações em áreas de cobertura, falhas na rede elétrica, desgaste acentuado de pisos e revestimentos, esquadrias danificadas e deficiências nos sistemas de drenagem e abastecimento de água. Essas condições comprometem a integridade da estrutura, aumentam o risco de incidentes e dificultam a manutenção das atividades assistenciais, tornando as intervenções propostas necessárias e inadiáveis para assegurar o pleno funcionamento da unidade.

Além das necessidades estruturais, constatou-se que os espaços de recepção e acolhimento não atendem adequadamente às demandas de conforto, acessibilidade e bem-estar da população usuária. A revitalização da fachada e da recepção é, portanto, uma ação necessária para proporcionar um ambiente mais acolhedor, acessível e humanizado, conforme preveem as diretrizes de humanização do Sistema Único de Saúde (SUS). A melhoria da ambiência contribuirá para um atendimento mais digno e empático, especialmente diante do público que busca o serviço em situações de urgência e fragilidade.

Assim, a contratação dos serviços de engenharia civil, elétrica e de acessibilidade torna-se indispensável para a recuperação estrutural e funcional do imóvel, garantindo a continuidade e a segurança do atendimento público de saúde, além de preservar o patrimônio municipal e adequar a unidade às normas técnicas, sanitárias e de acessibilidade vigentes.

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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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;

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

3.1. Requisitos técnicos para contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços: Pronto Atendimento Reynaldo Guerra e Unidade Básica de Saúde;
- 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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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;

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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

A contratação de serviços especializados para a execução de Reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde, é uma medida essencial para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos de saúde prestados à população. Trata-se de uma ação estratégica da Administração Municipal, com impacto direto na segurança estrutural, no bem-estar dos usuários e na efetividade das atividades desenvolvidas pelas equipes profissionais.

Considerando o atual estado de desgaste da edificação e a complexidade dos serviços a serem executados — que incluem troca da cobertura (telhado e calhas), substituição de esquadrias, reforma dos pisos, pintura geral, readequação da

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

recepção e instalação de nova caixa d'água, entre outros — torna-se indispensável a contratação de empresa de engenharia com competência técnica multidisciplinar, regularizada junto ao CREA e com experiência comprovada na execução de obras públicas, em especial no setor da saúde.

Experiências Anteriores no Município

O município de Cajati conta com histórico consolidado na contratação de obras de reforma em equipamentos públicos de saúde, através de processos administrativos regulares e com empresas devidamente qualificadas, o que comprova a viabilidade técnica, operacional e jurídica da contratação ora pretendida. Dentre os processos anteriores, destacam-se:

Concorrência Pública nº 03/2025 – Processo Administrativo nº 80/2025

Concorrência Pública nº 21/2024 – Processo Administrativo nº 694/2024

Concorrência Pública nº 17/2024 – Processo Administrativo nº 554/2024

Essas contratações demonstram o compromisso da Administração com a qualidade e a continuidade dos serviços prestados nas unidades de saúde, além de atestarem a existência de mercado apto a atender às especificações técnicas exigidas.

A viabilidade técnica e mercadológica da contratação está, portanto, devidamente fundamentada nas experiências anteriores do município e na disponibilidade de empresas capacitadas a executar os serviços propostos. A realização da segunda etapa da Reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde, por empresa especializada, assegurará a recuperação plena da estrutura física da unidade, contribuindo para um ambiente mais seguro, funcional e adequado ao atendimento de urgência e emergência da população de Cajati.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando os serviços a serem executados, bem como a infraestrutura necessária e conforme a descrição das necessidades, foi elaborado o seguinte orçamento:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

OBJETO: REFORMA E OBRAS DE ACESSIBILIDADE NO PRONTO ATENDIMENTO E UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			VALOR DA OBRA			R\$ 3.899.682,11	
LOCAL: MUNICÍPIO DE CAJATI/SP			PRAZO DA OBRA			540 dias	
UNIDADE REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			DATA REFERENCIA			nov/25	
			BDI			25,92%	
FORTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
	1.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
CDHU	02.08.040	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	M2	6,00	R\$ 428,54	R\$ 540,23	R\$ 3.241,38
CDHU	02.02.130	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	18,00	R\$ 1.580,61	R\$ 1.992,55	R\$ 35.865,90
CDHU	02.03.120	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	M2	200,00	R\$ 108,70	R\$ 137,03	R\$ 27.406,00
						SUBTOTAL	R\$ 66.513,28
	2.	COBERTURA					
CDHU	04.03.020	RETIRADA DE TELHAMENTO EM BARRO	M2	271,21	R\$ 16,35	R\$ 20,61	R\$ 5.589,67
CDHU	16.02.030	TELHA DE BARRO TIPO ROMANA	M2	271,21	R\$ 68,24	R\$ 86,02	R\$ 23.329,65
CDHU	04.03.040	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	1615,91	R\$ 8,18	R\$ 10,31	R\$ 16.660,03
CDHU	04.02.070	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS PERFIL QUALQUER	M2	1777,50	R\$ 20,39	R\$ 25,70	R\$ 45.681,77
CDHU	16.12.060	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM E ALTURA DE 40MM	M2	1777,50	R\$ 112,96	R\$ 142,40	R\$ 253.116,14
CDHU	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	12443,52	R\$ 28,55	R\$ 35,99	R\$ 447.842,24
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	502,15	R\$ 48,79	R\$ 61,51	R\$ 30.887,09
CDHU	16.33.052	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	621,99	R\$ 151,78	R\$ 191,34	R\$ 119.011,83
CDHU	16.12.200	CUMEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	M	199,90	R\$ 85,43	R\$ 107,69	R\$ 21.527,23
FDE	08.12.004	CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA N 26 - DESENVOLVIMENTO DE 0,33 M	m	178,50	R\$ 78,99	R\$ 99,58	R\$ 17.775,03
CDHU	22.03.070	FORRO EM LÂMINA DE PVC	M2	180,00	R\$ 103,68	R\$ 130,70	R\$ 23.526,00
CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	175,15	R\$ 110,25	R\$ 138,98	R\$ 24.342,56
						SUBTOTAL	R\$ 1.029.289,24
	3.	PINTURA					
CDHU	03.10.140	REMOÇÃO DE PINTURA EM MASSA COM LIXAMENTO	M2	2530,60	R\$ 6,35	R\$ 8,00	R\$ 20.244,80
CDHU	33.02.060	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	M2	2530,60	R\$ 15,11	R\$ 19,05	R\$ 48.207,93
CDHU	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	4816,20	R\$ 33,47	R\$ 42,19	R\$ 203.195,26
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	46,08	R\$ 48,79	R\$ 61,51	R\$ 2.834,25
						SUBTOTAL	R\$ 274.482,24
	4.	ESQUADRIAS					
CDHU	04.09.020	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	89,70	R\$ 31,72	R\$ 39,99	R\$ 3.587,10
CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	3,00	R\$ 795,05	R\$ 1.002,26	R\$ 3.006,78
CDHU	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	89,70	R\$ 862,84	R\$ 1.087,71	R\$ 97.567,58
CDHU	25.01.040	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE, SOB MEDIDA	M2	11,60	R\$ 1.304,75	R\$ 1.644,79	R\$ 19.079,56
CDHU	26.02.020	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	101,30	R\$ 251,40	R\$ 316,92	R\$ 32.103,99
CDHU	24.02.450	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS	M2	89,70	R\$ 1.515,77	R\$ 1.910,81	R\$ 171.399,65
CDHU	04.08.020	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UN	60,00	R\$ 22,66	R\$ 28,57	R\$ 1.714,20
CDHU	04.08.060	RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS	M	300,00	R\$ 13,59	R\$ 17,13	R\$ 5.139,00
CDHU	25.02.020	PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	100,80	R\$ 1.069,01	R\$ 1.347,62	R\$ 135.840,09
						SUBTOTAL	R\$ 469.437,95
	5.	TROCA DO PISO - ÁREA DE MEDICAÇÃO					
CDHU	03.03.060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO	M2	153,15	R\$ 10,22	R\$ 12,88	R\$ 1.972,57
CDHU	03.04.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, SOLEIRA OU PEITORIL, EM MATERIAL CERÂMICO E/OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE	M	122,73	R\$ 3,07	R\$ 3,87	R\$ 474,96
CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	9,19	R\$ 795,05	R\$ 1.002,26	R\$ 9.209,76
CDHU	21.02.060	REVESTIMENTO VINÍLICO, ESPESSURA DE 3,2 MM, PARA TRÁFEGO INTENSO, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M2	176,12	R\$ 270,23	R\$ 340,66	R\$ 59.997,89
CDHU	21.10.081	RODAPÉ HOSPITALAR FLEXÍVEL EM PVC PARA PISO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM E ALTURA DE 7,5 CM, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M	141,14	R\$ 59,92	R\$ 75,54	R\$ 10.661,67
						SUBTOTAL	R\$ 82.316,85
	6.	REVESTIMENTOS					
	6.1	PAREDES - SOLÁRIOS					
CDHU	03.03.020	APICOAMENTO MANUAL DE PISO, PAREDE OU TETO	M2	562,32	R\$ 3,07	R\$ 3,87	R\$ 2.176,17
CDHU	03.10.140	REMOÇÃO DE PINTURA EM MASSA COM LIXAMENTO	M2	562,32	R\$ 6,35	R\$ 8,00	R\$ 4.498,56
CDHU	18.08.090	REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	562,32	R\$ 145,24	R\$ 183,09	R\$ 102.955,16

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

	6.2	PISO - SOLÁRIOS						
CDHU	03.03.060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO	M2	190,58	R\$ 10,22	R\$ 12,88	R\$ 2.454,67	
CDHU	18.08.032	REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	190,58	R\$ 137,70	R\$ 173,59	R\$ 33.082,78	
	6.3	PAREDES - REFEITÓRIO E COZINHA						
CDHU	03.04.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE	M2	169,50	R\$ 12,26	R\$ 15,46	R\$ 2.620,47	
CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	3,39	R\$ 110,25	R\$ 138,98	R\$ 471,14	
CDHU	18.08.090	REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE COM ACESSO AO EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO	M2	169,50	R\$ 145,24	R\$ 183,09	R\$ 31.033,75	
CDHU	21.03.151	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	M2	4,17	R\$ 843,23	R\$ 1.062,99	R\$ 4.432,66	
						SUBTOTAL	R\$ 183.725,36	
	7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
	7.1	DRENOS DOS ÁREAS-CONDICIONADOS						
CDHU	43.20.130	CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL - 39 X 22 X 6 CM	UN	68,00	R\$ 43,26	R\$ 54,53	R\$ 3.708,04	
SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	279,90	R\$ 10,60	R\$ 13,36	R\$ 3.739,46	
CDHU	46.01.020	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	279,90	R\$ 31,23	R\$ 39,37	R\$ 11.019,66	
CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	2,80	R\$ 795,05	R\$ 1.002,26	R\$ 2.805,32	
	7.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						
SINAPI	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	35,00	R\$ 580,34	R\$ 731,59	R\$ 25.605,65	
SINAPI	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7,00	R\$ 448,78	R\$ 565,74	R\$ 3.960,18	
SINAPI	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	68,00	R\$ 242,25	R\$ 305,39	R\$ 20.766,52	
CDHU	46.02.070	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO P/B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	520,49	R\$ 78,00	R\$ 98,33	R\$ 51.179,78	
CDHU	46.02.050	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO P/B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	170,00	R\$ 45,25	R\$ 57,04	R\$ 9.696,80	
CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	22,52	R\$ 224,84	R\$ 283,44	R\$ 6.382,95	
CDHU	06.01.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	41,64	R\$ 51,10	R\$ 64,42	R\$ 2.682,39	
CDHU	06.11.040	REATERRO MANUAL APOIADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M3	41,64	R\$ 19,07	R\$ 24,04	R\$ 1.001,00	
CDHU	17.05.020	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK	M3	20,82	R\$ 920,68	R\$ 1.160,63	R\$ 24.163,85	
	7.3	ADEQUAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS						
CDHU	04.30.100	REMOÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBROCIMENTO ATÉ 1000 LITROS	UN	8,00	R\$ 150,72	R\$ 190,00	R\$ 1.520,00	
FDE	06.03.001	TI-01 TAMPA DE INSPEÇÃO - AÇO	un	2,00	R\$ 762,12	R\$ 960,75	R\$ 1.921,50	
FDE	08.14.045	TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")	un	2,00	R\$ 113,59	R\$ 143,20	R\$ 286,40	
FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO P/ RESERVATÓRIO - GALVANIZADA	un	1,00	R\$ 3.402,62	R\$ 4.289,41	R\$ 4.289,41	
FDE	08.13.011	TUBO AÇO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN20MM (3/4") - INCL CONEXOES	m	5,00	R\$ 82,96	R\$ 104,58	R\$ 522,90	
FDE	06.03.020	EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA	m	17,50	R\$ 1.509,35	R\$ 1.902,72	R\$ 33.297,60	
FDE	06.03.109	CO-43 GUARDA-CORPO COM GRADIL DE FECHAMENTO H=110CM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	m	6,97	R\$ 1.079,74	R\$ 1.361,14	R\$ 9.487,14	
FDE	08.14.085	ANEIS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATÓRIO D'ÁGUA D=2,50M	m	13,00	R\$ 15.934,00	R\$ 20.086,72	R\$ 261.127,36	
FDE	08.14.086	LAJE PRE-MOLDADA D=2,50M E=8CM P/ RESERVATÓRIO	un	3,00	R\$ 4.159,00	R\$ 5.242,92	R\$ 15.728,76	
FDE	08.14.087	LAJE PRE-MOLDADA D=2,50M E=15CM P/ RESERVATÓRIO	un	2,00	R\$ 6.063,00	R\$ 7.643,14	R\$ 15.286,28	
FDE	08.14.074	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 HP (13900 L/H-20 MCA)	un	2,00	R\$ 3.913,37	R\$ 4.933,28	R\$ 9.866,56	
FDE	08.13.013	TUBO AÇO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN32MM (1 1/4")-INCL CONEXOES	m	16,00	R\$ 134,75	R\$ 169,87	R\$ 2.717,92	
FDE	08.13.014	TUBO AÇO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN40MM (1 1/2") - INCL CONEXOES	m	19,00	R\$ 154,47	R\$ 194,73	R\$ 3.699,87	
FDE	08.13.018	TUBO AÇO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN100MM (4")-INCL CONEXOES	m	18,00	R\$ 348,75	R\$ 439,64	R\$ 7.913,52	
FDE	08.14.002	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 20MM (3/4")	un	1,00	R\$ 87,85	R\$ 110,75	R\$ 110,75	
FDE	08.14.004	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 32MM (1 1/4")	un	2,00	R\$ 134,91	R\$ 170,07	R\$ 340,14	
FDE	08.14.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1.1/2")	un	4,00	R\$ 160,46	R\$ 202,27	R\$ 809,08	
FDE	08.14.009	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 100MM (4")	un	1,00	R\$ 1.180,02	R\$ 1.487,55	R\$ 1.487,55	
FDE	08.14.027	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL DE BRONZE DE 1.1/4"	un	2,00	R\$ 189,20	R\$ 238,51	R\$ 477,02	
FDE	08.14.037	VALVULA DE RETENCAO DE PE COM CRIVO DE BRONZE DE 1.1/2"	un	1,00	R\$ 202,85	R\$ 255,72	R\$ 255,72	
FDE	09.11.035	IL-06 LUZ DE OBSTACULO COM LAMPADA	un	1,00	R\$ 401,81	R\$ 506,53	R\$ 506,53	
FDE	09.13.010	PP-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3,00M	un	1,00	R\$ 892,11	R\$ 1.124,61	R\$ 1.124,61	
FDE	09.13.018	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO (3/4"x1/8") - DESCIDA P/ PARA RAIOS	m	30,00	R\$ 34,63	R\$ 43,66	R\$ 1.309,80	
FDE	11.03.006	IMPERMEABILIZAÇÃO RESERV. ELEV COM ARGAMASSA POLIMÉRICA APLICAÇÃO 2 DEMÃOS SEMIFLEXIVEL + 4 DEMÃOS FLEXIVEL INCLUS.TELA ESTRUTURANTE	m²	64,00	R\$ 64,71	R\$ 81,57	R\$ 5.220,48	
FDE	11.03.010	COM TINTA BETUMINOSA (APLICACAO EXTERNA)	m²	5,00	R\$ 16,89	R\$ 21,29	R\$ 106,45	
						SUBTOTAL	R\$ 546.124,95	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

8.		ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS					
8.1		PADRÃO DE ENERGIA					
CDHU	04.18.070	REMOÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO RESIDENCIAL COMPLETA	UN	1,00	R\$ 200,96	R\$ 253,33	R\$ 253,33
CDHU	04.21.130	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 275,84	R\$ 347,73	R\$ 347,73
FDE	09.02.053	AE-23 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M, T E IV) COM LEITURA VOLTADA PARA CALÇADA - CPFL, EDP BANDEIRANTE E ELEKTRO	un	1,00	R\$ 5.517,82	R\$ 6.955,88	R\$ 6.955,88
CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,18	R\$ 224,84	R\$ 283,44	R\$ 51,01
CDHU	06.01.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	0,54	R\$ 51,10	R\$ 64,42	R\$ 34,78
CDHU	38.13.030	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	30,00	R\$ 15,62	R\$ 19,69	R\$ 590,70
CDHU	39.21.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	90,00	R\$ 25,30	R\$ 31,89	R\$ 2.870,10
CDHU	40.02.100	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA, COM TAMPA PARAFUSADA, 400 X 400 X 150 MM	UN	4,00	R\$ 155,68	R\$ 196,25	R\$ 785,00
CDHU	17.05.020	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK	M3	0,18	R\$ 920,68	R\$ 1.160,63	R\$ 208,91
8.2		TOMADAS E INTERRUPTORES					
CDHU	04.19.120	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES, TOMADAS, BOTÃO DE CAMPAINHA OU CIGARRA	UN	390,00	R\$ 20,10	R\$ 25,34	R\$ 9.882,60
CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	90,00	R\$ 30,86	R\$ 38,90	R\$ 3.501,00
CDHU	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	60,00	R\$ 41,26	R\$ 52,01	R\$ 3.120,60
CDHU	40.05.060	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	30,00	R\$ 51,39	R\$ 64,78	R\$ 1.943,40
CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	80,00	R\$ 27,44	R\$ 34,59	R\$ 2.767,20
CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	70,00	R\$ 29,97	R\$ 37,78	R\$ 2.644,60
CDHU	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	60,00	R\$ 82,35	R\$ 103,81	R\$ 6.228,60
8.3		PROJETO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
CDHU	01.17.111	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A1	UN	1,00	R\$ 1.140,48	R\$ 1.437,71	R\$ 1.437,71
8.4		CABOS E CONDUTORES					
SINAPI	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3200,00	R\$ 0,54	R\$ 0,68	R\$ 2.176,00
SINAPI	104793	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1650,00	R\$ 0,75	R\$ 0,95	R\$ 1.567,50
CDHU	39.21.010	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	1600,00	R\$ 2,74	R\$ 3,45	R\$ 5.520,00
CDHU	39.21.020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	1600,00	R\$ 3,50	R\$ 4,41	R\$ 7.056,00
CDHU	39.21.030	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	1500,00	R\$ 4,75	R\$ 5,99	R\$ 8.985,00
CDHU	39.21.050	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	150,00	R\$ 12,68	R\$ 15,98	R\$ 2.397,00
CDHU	39.21.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	300,00	R\$ 25,30	R\$ 31,89	R\$ 9.567,00
8.5		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
CDHU	38.04.060	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1" COM ACESSÓRIOS	M	180,00	R\$ 53,57	R\$ 67,53	R\$ 12.155,40
CDHU	40.06.060	CONDULETE METÁLICO DE 1"	CJ	60,00	R\$ 49,11	R\$ 61,91	R\$ 3.714,60
CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	60,00	R\$ 17,41	R\$ 21,95	R\$ 1.317,00
CDHU	38.19.040	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	100,00	R\$ 19,67	R\$ 24,80	R\$ 2.480,00
CDHU	38.13.020	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 11,53	R\$ 14,53	R\$ 1.453,00
CDHU	38.21.320	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 154,65	R\$ 194,95	R\$ 19.495,00
SINAPI	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	100,00	R\$ 14,18	R\$ 17,88	R\$ 1.788,00
8.6		QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					
CDHU	04.21.160	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CHAMADA OU CAIXA DE PASSAGEM	M2	0,95	R\$ 100,48	R\$ 126,67	R\$ 119,70
CDHU	37.03.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	3,00	R\$ 1.567,19	R\$ 1.975,63	R\$ 5.926,89
8.7		DISPOSITIVOS E DISJUNTORES					
CDHU	37.17.114	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	3,00	R\$ 1.960,02	R\$ 2.470,84	R\$ 7.412,52
CDHU	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	50,00	R\$ 33,09	R\$ 41,71	R\$ 2.085,50
CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	35,00	R\$ 168,55	R\$ 212,48	R\$ 7.436,80
CDHU	37.13.640	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	45,00	R\$ 209,21	R\$ 263,73	R\$ 11.867,85
CDHU	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	3,00	R\$ 262,02	R\$ 330,31	R\$ 990,93
CDHU	37.24.042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µs - CLASSE 1	UN	3,00	R\$ 538,82	R\$ 679,25	R\$ 2.037,75
CDHU	37.24.044	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 4 POLOS, SUPORTABILIDADE <= 2,5 KV, 3F+N, UN ATÉ 240V/415V, CURVA DE ENSAIO 8/20µs, IN=20KA/40KA - CLASSE 2	UN	3,00	R\$ 2.565,02	R\$ 3.233,52	R\$ 9.700,56
CDHU	37.24.045	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 2 POLOS, MONOBLOCO, SUPORTABILIDADE <=1,4KV, F+N / F+F, UN ATÉ 240V/264V, CURVA DE ENSAIO 8/20µs - CLASSE 3	UN	3,00	R\$ 835,15	R\$ 1.052,81	R\$ 3.158,43

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

	8.8	ILUMINAÇÃO						
CDHU	04.17.020	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETOR FIXO EM TETO, PISO OU PAREDE	UN	334,00	R\$ 20,10	R\$ 25,34	R\$ 8.463,56	
CDHU	41.31.040	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	UN	334,00	R\$ 355,83	R\$ 448,57	R\$ 149.822,38	
	8.9	CABEAMENTO ESTRUTURADO						
CDHU	69.09.260	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	2,00	R\$ 809,91	R\$ 1.020,99	R\$ 2.041,98	
CDHU	69.09.360	PATCH CORDS DE 2,00 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	10,00	R\$ 115,10	R\$ 145,10	R\$ 1.451,00	
CDHU	66.20.221	SWITCH GIGABIT PARA SERVIDOR CENTRAL COM 24 PORTAS FRONTAIS E 4 PORTAS SFP, CAPACIDADE 10 / 100 / 1000 MBPS	UN	1,00	R\$ 15.535,24	R\$ 19.584,04	R\$ 19.584,04	
CDHU	66.20.150	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" 1 U	UN	2,00	R\$ 38,77	R\$ 48,87	R\$ 97,74	
CDHU	69.20.220	BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK, 19" X 800 MM	UN	1,00	R\$ 189,19	R\$ 238,50	R\$ 238,50	
CDHU	66.08.115	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	1,00	R\$ 4.176,36	R\$ 5.264,80	R\$ 5.264,80	
CDHU	69.20.340	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UN	5,00	R\$ 23,04	R\$ 29,04	R\$ 145,20	
CDHU	39.18.114	CABO COAXIAL TIPO RGC 59	M	70,00	R\$ 8,84	R\$ 11,14	R\$ 779,80	
CDHU	39.11.210	CABO TELEFÔNICO SECUNDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO CTP-APL, COM 20 PARES DE 0,50 MM, PARA REDE EXTERNA	M	30,00	R\$ 21,22	R\$ 26,75	R\$ 802,50	
CDHU	39.18.126	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	350,00	R\$ 12,33	R\$ 15,54	R\$ 5.439,00	
	8.10	SPDA						
CDHU	06.02.040	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	8,64	R\$ 79,31	R\$ 99,98	R\$ 863,82	
CDHU	06.12.020	ATERRO MANUAL APILOADO DE ÁREA INTERNA COM MAÇO DE 30 KG	M3	8,64	R\$ 63,14	R\$ 79,60	R\$ 687,74	
CDHU	42.01.020	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 1 DESCIDA, ACABAMENTO CROMADO	UN	10,00	R\$ 98,44	R\$ 124,10	R\$ 1.241,00	
CDHU	39.09.060	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	10,00	R\$ 18,12	R\$ 22,84	R\$ 228,40	
CDHU	42.04.020	BRACADEIRA DE CONTRAVENTAGEM PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2"	UN	10,00	R\$ 25,42	R\$ 32,04	R\$ 320,40	
CDHU	42.05.110	CONECTOR CABO/HASTE DE 3/4"	UN	10,00	R\$ 25,10	R\$ 31,64	R\$ 316,40	
CDHU	42.05.190	HASTE DE ATERramento DE 3/4" X 3 M	UN	10,00	R\$ 292,44	R\$ 368,66	R\$ 3.686,60	
CDHU	42.05.370	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 400 X 400 MM E TAMPAS	UN	10,00	R\$ 480,36	R\$ 605,55	R\$ 6.055,50	
CDHU	39.04.070	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM²	M	230,00	R\$ 42,38	R\$ 53,43	R\$ 12.288,90	
CDHU	39.04.080	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	180,00	R\$ 58,38	R\$ 73,60	R\$ 13.248,00	
	8.11	TRANSFORMADOR						
FDE	09.01.010	TE-10 ENTRADA PRIMÁRIA SIMPLIF. POSTE UNICO - NEOENERGIA - 150 KVA 15KV- 220/127 V	un	1,00	R\$ 65.460,82	R\$ 82.521,24	R\$ 82.521,24	
CDHU	39.21.110	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	150,00	R\$ 90,93	R\$ 114,63	R\$ 17.194,50	
CDHU	39.21.130	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 185 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	60,00	R\$ 161,44	R\$ 203,51	R\$ 12.210,60	
						SUBTOTAL	R\$ 519.025,18	
	9.	REGULARIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						
DER	23.10.01	FRESAGEM CONTINUA DE PAV., INDEPENDENTE DA ESPESSURA	M²	12,19	R\$ 380,25	R\$ 479,35	R\$ 5.842,31	
CDHU	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	48,75	R\$ 17,23	R\$ 21,72	R\$ 1.058,89	
CDHU	11.18.020	LASTRO DE AREIA	M3	18,28	R\$ 267,60	R\$ 337,34	R\$ 6.167,24	
CDHU	54.04.342	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, COLORIDO, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M2	121,88	R\$ 122,34	R\$ 154,22	R\$ 18.796,33	
CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	12,19	R\$ 110,25	R\$ 138,98	R\$ 1.693,88	
						SUBTOTAL	R\$ 33.558,65	
	10.	ACESSIBILIDADE NO PRONTO ATENDIMENTO						
	10.1	ADEQUAÇÃO CIVIL						
CDHU	03.01.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	1,09	R\$ 408,80	R\$ 515,34	R\$ 561,20	
CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	6,00	R\$ 66,36	R\$ 83,65	R\$ 501,90	
CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	3,93	R\$ 256,95	R\$ 323,92	R\$ 1.273,00	
CDHU	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	1,35	R\$ 512,70	R\$ 646,32	R\$ 874,85	
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	135,36	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 1.682,52	
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	13,54	R\$ 10,21	R\$ 12,87	R\$ 174,20	
CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	29,70	R\$ 95,23	R\$ 120,05	R\$ 3.565,48	
CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	59,40	R\$ 7,15	R\$ 9,01	R\$ 535,19	
CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	59,40	R\$ 23,17	R\$ 29,21	R\$ 1.735,07	
CDHU	17.02.220	REBOCO	M2	59,40	R\$ 13,32	R\$ 16,79	R\$ 997,32	
CDHU	15.03.150	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	43,55	R\$ 16,79	R\$ 21,17	R\$ 921,95	
CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,14	R\$ 218,14	R\$ 274,99	R\$ 37,43	
CDHU	17.05.100	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 25 MPA	M3	0,54	R\$ 1.033,96	R\$ 1.303,43	R\$ 709,71	
CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	5,99	R\$ 10,08	R\$ 12,71	R\$ 76,12	
SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 20" CM. AF_03/2024	M	14,40	R\$ 67,85	R\$ 85,53	R\$ 1.231,63	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

	10.2	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA						
CDHU	39.02.016	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	18,00	R\$ 4,49	R\$ 5,66	R\$ 101,88	
CDHU	39.02.020	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	18,00	R\$ 7,03	R\$ 8,86	R\$ 159,48	
CDHU	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	20,00	R\$ 9,54	R\$ 12,03	R\$ 240,60	
CDHU	39.02.040	CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	120,00	R\$ 13,86	R\$ 17,47	R\$ 2.096,40	
CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	60,00	R\$ 17,41	R\$ 21,95	R\$ 1.317,00	
CDHU	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	1,00	R\$ 33,09	R\$ 41,71	R\$ 41,71	
CDHU	37.17.070	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	1,00	R\$ 279,29	R\$ 352,08	R\$ 352,08	
CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	1,00	R\$ 168,55	R\$ 212,48	R\$ 212,48	
CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UN	5,00	R\$ 16,10	R\$ 20,30	R\$ 101,50	
CDHU	40.07.020	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UN	1,00	R\$ 19,50	R\$ 24,58	R\$ 24,58	
CDHU	40.07.040	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4" X 4"	UN	1,00	R\$ 19,89	R\$ 25,07	R\$ 25,07	
CDHU	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	2,00	R\$ 41,26	R\$ 52,01	R\$ 104,02	
CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	2,00	R\$ 30,86	R\$ 38,90	R\$ 77,80	
CDHU	41.13.102	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45° E 90°, PARA LÂMPADA LED	UN	1,00	R\$ 290,20	R\$ 365,83	R\$ 365,83	
CDHU	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	1,00	R\$ 24,28	R\$ 30,61	R\$ 30,61	
CDHU	37.03.200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 562,45	R\$ 709,04	R\$ 709,04	
CDHU	30.14.060	PLATAFORMA PARA ELEVACAO ATÉ 4,00M, NAS DIMENSÕES DE 1100X1400MM, CAPACIDADE DE 325KG	CJ	1,00	R\$ 79.371,29	R\$ 100.057,06	R\$ 100.057,06	
						SUBTOTAL	R\$ 120.894,71	
	11.	ACESSIBILIDADE NA UBS DO BAIRRO BARRA DO AZEITE						
	11.1	ADEQUAÇÃO CIVIL						
CDHU	03.01.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	1,06	R\$ 408,80	R\$ 515,34	R\$ 547,16	
CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	8,11	R\$ 95,23	R\$ 120,05	R\$ 973,12	
CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	16,21	R\$ 7,15	R\$ 9,01	R\$ 146,07	
CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	16,21	R\$ 23,17	R\$ 29,21	R\$ 473,55	
CDHU	17.02.220	REBOCO	M2	16,21	R\$ 13,32	R\$ 16,79	R\$ 272,19	
CDHU	15.03.150	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	87,10	R\$ 16,79	R\$ 21,17	R\$ 1.843,90	
CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,13	R\$ 218,14	R\$ 274,99	R\$ 36,49	
CDHU	17.05.100	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 25 MPA	M3	0,53	R\$ 1.033,96	R\$ 1.303,43	R\$ 691,96	
CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	5,84	R\$ 10,08	R\$ 12,71	R\$ 74,22	
SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	5,10	R\$ 67,85	R\$ 85,53	R\$ 436,20	
	11.2	ADEQUAÇÃO ELÉTRICA						
CDHU	39.02.016	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	18,00	R\$ 4,49	R\$ 5,66	R\$ 101,88	
CDHU	39.02.020	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	18,00	R\$ 7,03	R\$ 8,86	R\$ 159,48	
CDHU	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	20,00	R\$ 9,54	R\$ 12,03	R\$ 240,60	
CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	20,00	R\$ 17,41	R\$ 21,95	R\$ 439,00	
CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UN	5,00	R\$ 16,10	R\$ 20,30	R\$ 101,50	
CDHU	40.07.020	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UN	1,00	R\$ 19,50	R\$ 24,58	R\$ 24,58	
CDHU	40.07.040	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4" X 4"	UN	1,00	R\$ 19,89	R\$ 25,07	R\$ 25,07	
CDHU	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	2,00	R\$ 41,26	R\$ 52,01	R\$ 104,02	
CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	2,00	R\$ 30,86	R\$ 38,90	R\$ 77,80	
CDHU	41.13.102	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45° E 90°, PARA LÂMPADA LED	UN	1,00	R\$ 290,20	R\$ 365,83	R\$ 365,83	
CDHU	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	1,00	R\$ 24,28	R\$ 30,61	R\$ 30,61	
CDHU	30.14.060	PLATAFORMA PARA ELEVACAO ATÉ 4,00M, NAS DIMENSÕES DE 1100X1400MM, CAPACIDADE DE 325KG	CJ	1,00	R\$ 79.371,29	R\$ 100.057,06	R\$ 100.057,06	
						SUBTOTAL	R\$ 107.222,29	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

12.		REVITALIZAÇÃO DA FACHADA						
12.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
CDHU	04.03.040	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	80,24	R\$ 8,18	R\$ 10,31	R\$ 827,27	
CDHU	04.02.140	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA	KG	481,44	R\$ 2,37	R\$ 2,99	R\$ 1.439,50	
CDHU	04.09.020	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	15,86	R\$ 31,72	R\$ 39,99	R\$ 634,24	
CDHU	03.02.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	10,06	R\$ 81,76	R\$ 103,07	R\$ 1.036,39	
CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	14,05	R\$ 110,25	R\$ 138,98	R\$ 1.952,45	
12.2		ESQUADRIAS						
CDHU	25.01.450	CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA	M2	31,47	R\$ 1.404,76	R\$ 1.770,87	R\$ 55.729,27	
CDHU	26.03.070	VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM	M2	43,73	R\$ 373,90	R\$ 471,35	R\$ 20.612,13	
CDHU	22.06.240	BRISE METÁLICO FIXO EM CHAPA LISA ALUZINC PRÉ-PINTADA, FORMATO OGIVA, LÂMINA FRONTAL DE 200MM	M2	30,11	R\$ 822,14	R\$ 1.036,41	R\$ 31.204,23	
CDHU	25.02.040	PORTA DE ENTRADA DE CORRER EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	12,26	R\$ 1.173,47	R\$ 1.479,30	R\$ 18.136,21	
CDHU	28.20.800	EQUIPAMENTO AUTOMATIZADOR DE PORTAS DESLIZANTES PARA FOLHA DUPLA	UN	1,00	R\$ 13.610,09	R\$ 17.157,16	R\$ 17.157,16	
12.3		COBERTURA						
CDHU	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	KG	446,68	R\$ 28,55	R\$ 35,99	R\$ 16.076,01	
CDHU	16.13.130	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	55,84	R\$ 147,01	R\$ 185,32	R\$ 10.347,34	
CDHU	16.33.022	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	48,70	R\$ 111,30	R\$ 140,31	R\$ 6.833,09	
FDE	08.12.001	CONDUTOR EM CHAPA GALVANIZADA N 24 DESENV. 0,25M	m	15,00	R\$ 77,54	R\$ 97,74	R\$ 1.466,10	
CDHU	21.03.151	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	M2	12,38	R\$ 843,23	R\$ 1.062,99	R\$ 13.159,81	
12.4		BANCOS E PISO EXTERNO						
CDHU	35.04.020	BANCO CONTÍNUO EM CONCRETO VAZADO	M	19,08	R\$ 214,85	R\$ 270,84	R\$ 5.167,62	
CDHU	17.10.020	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	137,09	R\$ 102,16	R\$ 128,78	R\$ 17.654,45	
CDHU	17.10.200	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	95,26	R\$ 55,91	R\$ 70,48	R\$ 6.713,92	
CDHU	17.10.120	DEGRAU EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M	8,00	R\$ 96,17	R\$ 121,23	R\$ 969,84	
CDHU	17.40.150	RESINA ACRÍLICA PARA PISO DE GRANILITE	M2	147,57	R\$ 34,65	R\$ 43,68	R\$ 6.445,79	
12.5		JARDIM						
CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,47	R\$ 224,84	R\$ 283,44	R\$ 416,08	
CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	0,97	R\$ 61,32	R\$ 77,30	R\$ 75,29	
CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	18,00	R\$ 66,36	R\$ 83,65	R\$ 1.505,70	
CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	7,31	R\$ 103,63	R\$ 130,64	R\$ 954,32	
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	31,53	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 391,90	
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	11,20	R\$ 10,21	R\$ 12,87	R\$ 144,20	
CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	M3	0,55	R\$ 536,54	R\$ 676,37	R\$ 370,56	
CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	0,55	R\$ 172,38	R\$ 217,31	R\$ 119,05	
CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	12,18	R\$ 95,23	R\$ 120,05	R\$ 1.461,60	
CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	24,35	R\$ 7,15	R\$ 9,01	R\$ 219,39	
CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	24,35	R\$ 23,17	R\$ 29,21	R\$ 711,26	
CDHU	17.02.220	REBOCO	M2	24,35	R\$ 13,32	R\$ 16,79	R\$ 408,83	
CDHU	33.10.030	TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	24,35	R\$ 35,09	R\$ 44,24	R\$ 1.077,24	
CDHU	34.01.010	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	11,01	R\$ 234,77	R\$ 295,96	R\$ 3.258,51	
CDHU	34.02.100	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	36,70	R\$ 19,01	R\$ 23,96	R\$ 879,33	

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

	12.6	ESCALADA DE ACESSO						
CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,48	R\$ 224,84	R\$ 283,44	R\$ 136,05	
CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	1,17	R\$ 61,32	R\$ 77,30	R\$ 90,44	
CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	6,00	R\$ 66,36	R\$ 83,65	R\$ 501,90	
CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	0,24	R\$ 218,14	R\$ 274,99	R\$ 65,99	
CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	2,64	R\$ 103,63	R\$ 130,64	R\$ 344,88	
CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	2,34	R\$ 256,95	R\$ 323,92	R\$ 757,97	
CDHU	14.11.221	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 CM - CLASSE B	M2	15,18	R\$ 113,72	R\$ 143,36	R\$ 2.176,20	
CDHU	11.05.040	ARGAMASSA GRAUTE	M3	2,28	R\$ 436,29	R\$ 550,00	R\$ 1.252,35	
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	62,15	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 772,55	
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	22,09	R\$ 10,21	R\$ 12,87	R\$ 284,26	
CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	M3	1,28	R\$ 536,54	R\$ 676,37	R\$ 864,40	
CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	0,20	R\$ 172,38	R\$ 217,31	R\$ 43,02	
CDHU	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	1,08	R\$ 119,07	R\$ 150,10	R\$ 162,10	
CDHU	11.16.220	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	4,80	R\$ 15,98	R\$ 20,14	R\$ 96,67	
FDE	06.03.062	CO-28 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	m	6,30	R\$ 843,61	R\$ 1.063,47	R\$ 6.699,86	
CDHU	30.06.010	PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO	UN	4,00	R\$ 11,88	R\$ 14,98	R\$ 59,92	
	12.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE						
CDHU	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	1,03	R\$ 224,84	R\$ 283,44	R\$ 293,21	
CDHU	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	1,82	R\$ 61,32	R\$ 77,30	R\$ 140,87	
CDHU	12.01.021	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20 CM - COMPLETA	M	20,00	R\$ 66,36	R\$ 83,65	R\$ 1.673,00	
CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	14,20	R\$ 103,63	R\$ 130,64	R\$ 1.854,76	
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	40,85	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 507,79	
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	14,52	R\$ 10,21	R\$ 12,87	R\$ 186,84	
CDHU	11.03.090	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	M3	0,71	R\$ 536,54	R\$ 676,37	R\$ 480,13	
CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	0,71	R\$ 172,38	R\$ 217,31	R\$ 154,26	
CDHU	14.11.221	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 CM - CLASSE B	M2	9,67	R\$ 113,72	R\$ 143,36	R\$ 1.386,29	
CDHU	11.05.040	ARGAMASSA GRAUTE	M3	1,45	R\$ 436,29	R\$ 550,00	R\$ 797,77	
CDHU	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	1,52	R\$ 218,14	R\$ 274,99	R\$ 416,93	
CDHU	17.05.070	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA	M3	2,53	R\$ 994,77	R\$ 1.254,03	R\$ 3.168,93	
FDE	06.03.062	CO-28 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	m	31,42	R\$ 843,61	R\$ 1.063,47	R\$ 33.414,22	
CDHU	30.06.010	PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO	UN	8,00	R\$ 11,88	R\$ 14,98	R\$ 119,84	
CDHU	24.06.030	GUARDA-CORPO COM VIDRO DE 8 MM, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2"	M	31,42	R\$ 961,76	R\$ 1.212,41	R\$ 38.093,92	
	12.8	PAINEL RIPADO						
CDHU	15.20.020	FORNECIMENTO DE PEÇAS DIVERSAS PARA ESTRUTURA EM MADEIRA	M3	4,08	R\$ 5.633,54	R\$ 7.101,75	R\$ 29.003,83	
CDHU	33.12.011	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	116,44	R\$ 49,22	R\$ 62,05	R\$ 7.225,10	
CDHU	21.03.151	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	M2	2,42	R\$ 843,23	R\$ 1.062,99	R\$ 2.572,43	
						SUBTOTAL	R\$ 381.354,76	
	13.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
CDHU	27.04.060	BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE CURVO EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 200 MM	M	240,95	R\$ 166,49	R\$ 209,88	R\$ 50.570,58	
CDHU	25.02.060	PORTA/PORTINHOLA TIPO VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	5,00	R\$ 876,42	R\$ 1.104,83	R\$ 5.524,15	
FDE	06.03.020	EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA	m	8,50	R\$ 1.509,35	R\$ 1.902,72	R\$ 16.173,12	
CDHU	44.03.470	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	5,00	R\$ 82,07	R\$ 103,46	R\$ 517,30	
CDHU	44.02.062	TAMPOBANCADA EM GRANITO, COM FRONTÃO, ESPESSURA DE 2 CM, ACABAMENTO POLIDO	M2	10,00	R\$ 1.027,39	R\$ 1.295,15	R\$ 12.951,50	
						SUBTOTAL	R\$ 85.736,65	
						TOTAL GERAL	R\$ 3.899.682,11	

Dessa forma, com base no levantamento das intervenções necessárias e nos custos atualizados dos serviços e materiais envolvidos, a estimativa de preço para a contratação da empresa para Reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde é de **R\$3.899.682,11 (Três milhões oitocentos e noventa e nove reais e onze centavos)**.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução da Reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde, com o objetivo de corrigir as deficiências estruturais e funcionais identificadas, restabelecendo as condições adequadas de uso, segurança e conforto da edificação. As intervenções foram definidas a partir de vistorias técnicas e da análise das demandas operacionais da unidade, buscando atender às normas de segurança, acessibilidade e desempenho aplicáveis às edificações de saúde.

As ações previstas incluem a substituição da cobertura nas áreas onde há telhas de fibrocimento, a troca das calhas e complementos, a pintura geral interna e externa e a substituição das esquadrias danificadas, visando eliminar infiltrações, melhorar a iluminação e a ventilação natural e garantir maior durabilidade e salubridade aos ambientes. Serão realizados também a substituição dos pisos e revestimentos nas áreas da medicação, cozinha, refeitório, lavanderia e solários, adequando os espaços às exigências sanitárias e de manutenção.

A obra contemplará ainda a adequação dos drenos dos aparelhos de ar-condicionado, da drenagem pluvial e dos reservatórios de água, assegurando o correto escoamento e o abastecimento contínuo da unidade. Também está prevista a adequação completa da rede elétrica e lógica, com novo projeto elétrico, padrão de entrada, transformadores, iluminação e sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), garantindo a segurança e a eficiência energética do prédio.

Complementarmente, será executada a regularização da pavimentação externa e a instalação de uma plataforma de acessibilidade, promovendo o livre acesso e a mobilidade de todos os usuários. A revitalização da fachada e da recepção proporcionará um ambiente mais acolhedor, moderno e funcional, em consonância com as diretrizes de humanização do Sistema Único de Saúde (SUS) e com o papel social do Pronto Atendimento como porta de entrada para os serviços de urgência e emergência do município.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

Todas as ações serão realizadas de forma planejada e integrada, com cronograma compatível e estratégias para minimizar os impactos sobre o funcionamento da unidade durante a execução das obras. A solução adotada busca garantir a continuidade dos serviços, a valorização do espaço público e a melhoria efetiva das condições de atendimento à população, representando um investimento essencial na qualidade da infraestrutura da saúde municipal local.

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 Reforma e obras de acessibilidade no Pronto Atendimento e Unidade Básica de Saúde tem como propósito restabelecer plenamente as condições estruturais e funcionais da unidade, garantindo um ambiente seguro, eficiente e adequado para o atendimento de urgência e emergência prestado à população de Cajati.

Com a execução dos serviços previstos, as unidades passarão a oferecer melhores condições de conforto, acessibilidade e salubridade, tanto para os usuários quanto para os profissionais de saúde. A substituição da cobertura nas áreas de fibrocimento, a renovação dos pisos, revestimentos e esquadrias, a pintura geral e as adequações das redes elétrica, lógica, hidráulica e pluvial permitirão eliminar problemas recorrentes, como infiltrações, desgaste de materiais e falhas na rede elétrica, aumentando a durabilidade, a segurança e a eficiência das instalações.

A modernização também proporcionará maior eficiência operacional, melhoria no fluxo interno e valorização do espaço público, reforçando o caráter acolhedor e humanizado do atendimento. Espera-se, com isso, reduzir custos de manutenção corretiva, otimizar o uso dos recursos públicos e elevar a qualidade dos serviços prestados à população.

Em síntese, a intervenção representa um investimento direto na melhoria da infraestrutura da saúde municipal, promovendo resultados concretos em segurança,

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

funcionalidade e bem-estar, em conformidade com os princípios de eficiência e qualidade que norteiam o Sistema Único de Saúde (SUS).

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.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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 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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

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, 11 de novembro de 2.025

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



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4D51-867A-3286-79A9

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



JULIANA ANTUNES MUNIZ (CPF 353.XXX.XXX-47) em 14/11/2025 16:57:38 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/4D51-867A-3286-79A9>