

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES DA UNIDADE

Unidade: Secretaria Municipal de Educação	
Departamento/Divisão/Setor: Setor de Engenharia	
Gestor da Unidade Requisitante: Gilberto Vieira Pontes	Portaria do Gestor: 005/2025
Responsável Técnico: Igor Souza Brandão	Matrícula Responsável Técnico: 22317
E-mail Unidade Requisitante: bjtengenharia2021@hotmail.com	Telefone Unidade Requisitante: (94) 99102-1680 (Gilberto Vieira Pontes) / (94) 99126-8929 (Igor Souza Brandão)

INFORMAÇÕES DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

TIPO DO ITEM

MATERIAL DE CONSUMO ()	EQUIPAMENTO/MATERIAL PERMANENTE ()
SERVIÇO CONTINUADO ()	SERVIÇO NÃO CONTINUADO ()
OBRA (x)	SERVIÇO DE ENGENHARIA ()

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) surgi como uma ferramenta importante para o planejamento da administração publica, instiuido pela Lei 14.133/21 (Nova Lei de Licitações). Esta legislação busca moderniza os processos licitatorios do Pais, onde o ETP tem significância técnica para fundamentar as decisões dos decorrentes processos que a gestão estabelecer para o funcionamento do orgão publico.

A necessidade do ETP é de suma importancia, pois tem um aplicação profunda sobre o que sera executado sobre o processo, mapeando todos os possiveis problemas que podem decorre durante a conclusão do objeto.

Neste contexto, o objeto a ser executado deve passar por diversos processos de análise financeira, ambiental, administrativa entre outros, para que ocorra tudo de forma legal e não ocasione gastos e desperdicios a administração.

Sendo assim, temos como pricinpal objeto, o Estudo Técnico Preliminar da

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DUQUE DE CAXIAS – COMUNIDADE BACABAL, ZONA RURAL, BOM JESUS DO TOCANTINS - PA, a contratação destes serviços é significativa, pois o a prefeitura municipal busca atender os alunos, professores e funcionários da comunidade bacabal, com um serviço escolar de boa qualidade e conforto.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Justifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada para serviços de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Duque de Caxias, para atendimento do sistema de educação publica.

Considerando o papel essencial que a educação desempenha como pilar do desenvolvimento social, econômico e cultural de uma nação, revela-se imperiosa a adoção de medidas que garantam ambientes escolares adequados, seguros e inspiradores. Nesse contexto, a presente justificativa tem por finalidade evidenciar, de forma fundamentada, a necessidade premente da contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de reforma e ampliação da referida instituição de ensino.

A atual infraestrutura da escola, embora funcional em sua concepção original, não mais atende às demandas crescentes da comunidade escolar, tanto em termos de capacidade física quanto de adequação às normas técnicas de segurança, acessibilidade e conforto. O desgaste natural provocado pelo tempo, aliado à intensificação do uso das instalações, culminou em evidentes sinais de deterioração estrutural e obsolescência dos espaços, comprometendo a qualidade do ambiente de aprendizagem e, por conseguinte, o pleno desenvolvimento dos estudantes.

Ademais, a ampliação dos espaços físicos se faz necessária para atender ao aumento significativo do número de matrículas, bem como para possibilitar a implantação de novos projetos pedagógicos, tecnologias educacionais e atividades extracurriculares que exigem ambientes específicos e devidamente preparados.

Dada a complexidade das intervenções requeridas — que abrangem desde a

adequação das redes elétrica e hidráulica até a construção de novas salas de aula, laboratórios, sanitários e áreas de convivência —, justifica-se, de forma inequívoca, a contratação de empresa com comprovada expertise técnica, capacidade operacional e habilitação legal para a execução de obras civis de médio e grande porte, assegurando, assim, a observância aos padrões de qualidade, segurança e eficiência estabelecidos pelas normativas vigentes.

Portanto, em face do exposto, resta plenamente justificada a necessidade de contratação de empresa especializada, como medida imprescindível à concretização de uma escola moderna, inclusiva e capaz de oferecer aos seus alunos, professores e demais servidores, um espaço digno, funcional e propício à construção do conhecimento e à promoção da cidadania.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 - 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.

2.2 – Trata-se de serviço de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica.

2.3 – A empresa a ser contratada deverá possuir a seguinte **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**.

- a) Registro de regularidade da licitante e de seus responsáveis técnicos nas entidades profissionais competentes que permita a execução dos serviços, objeto desta licitação, comprovada através de certidão do órgão em dia. Obs: caso a empresa vencedora da licitação seja de outro estado, na assinatura do contrato, a empresa e/ou responsável técnico com sede ou acervo técnico de outro estado, deverão apresentar o registro de regularidade com o visto do CREA/CAU/PA,

conforme lei nº 5.194/66 e resoluções 266/79 e 413/97 do CONFEA.

- b) Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente compatível em características com o objeto da licitação e indicação do objeto, bem como da qualificação dos membros da equipe técnica. O acervo técnico deverá constar todos os técnicos relacionados no CAT;
- c) A comprovação da capacidade técnica sera feita da seguinte maneira:
 - Atestado de desempenho anterior, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhando das respectivas certidões de acervo técnico (CAT), expedidas pelo profissional de nível superior ou médio detentor da anotação de responsabilidade técnica – ART, comprovando a prestação de serviços de características técnicas compatíveis as do objeto da presente licitação.
 - Atestado de conclusão do serviço e descrição dos serviços executados; comprovação de vínculo de trabalho entre os técnicos indicados e a empresa licitante , esta comprovação podera ser feita através de CTPS ou contrato de trabalho ou CREA/CAU.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para que este serviço atenda as necessidades que foi estabelecida pela gestão do município, a engenharia analisou a relação dos itens que seriam necessários para a contratação da reforma e ampliação. As atividades que são necessárias para execução deste serviço, possui seus índices nas planilhas de dados (SINAPI) e (SEDOP), que são planilhas de dados do governo, onde determina uma base de preços médios em relação a execução de obras em nível municipal, estadual e Nacional. Essas planilhas são de fontes confiáveis, pois o estudo destes dados são realizado por entidades governamentais, destinadas a realização da pesquisa de preços do mercado da construção civil com o intuito de uma regulamentação de um mercado de preços mais justos para

administração e para os fornecedores. Assim proporcionando maior confiabilidade e credibilidade nos valores que estão sendo disponibilizados.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Neste ETP foi observado que ha uma necessidade da contratação de empresa para Reforma e Ampliação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Duque de Caxias. Toda obra de caracter público possui planejamento estimado, para possíveis contratações de serviços de reforma e ampliação. Os serviços que serão contratados pela gestão, devem ser analizados por um técnico profissional, para que não ocorra possíveis problemas que possam prejudicar a futura execução desta contratação, neste contexto deveremos evitar possíveis problemas como:

- O valor de contratação da empresa estar super faturado, ocasionando custos maiores a gestão.
- Averiguar a capacidade técnica que se faz necessaria para o atendimento da gestão.
- A falta de garantia de todos os serviços prestados.
- Verificar se todos os itens estão de acordo com o que é necessário para o bom funcionamento do prédio publico.
- Verificar os valores e quantitivos de cada serviço a ser executado.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A Secretaria Municipal de Obras em conjunto com a equipe de engenharia, previu todos os possíveis quantitivos necessários que atenda a futura contratação. Após a realização do estudo de campo e finalização do projeto, houve o levantamento de todos os inteiros necessários para a execução dos serviços de reforma e ampliação da escola. Os valores e suas unidades foram tabelados em planilhas editáveis de fácil compreensão, para que a gestão municipal tenha o conhecimento de todos os gastos

estariam relacionados na contratação do objeto. Assim foi elaborado a planilha orçamentaria geral, em conjunto com a composição unitária do serviços, o cronograma fisico financeiro entre outros documentos que são necessarios para o processo licitatório da contratação. As quantidades informadas neste ETP, descreve a necessidade da contratação deste objeto, tendo em vista que possiveis problemas de ajuste de projeto, podem ocorrer na execução da obra. Com isso a equipe tecnica podera elaborar um novo orçamento de aditivo se necessario, com as justificativa e os motivos dos novos serviços que serão adicionados por meio de uma nova planilha quantitativa, para que não ocasione de forma negativa a paralisação da obra.

Segue a estimativa das quantidades por item previsto na contratação:

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00
1.1	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	6,00
1.2	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m ²	20,00
1.3	011350	SEDOP	Tapume metálico	m ²	30,00
1.4	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m ²	9,00
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		1,00
2.1	A0002	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	un	1,00
3			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1,00
3.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00
3.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	768,00
4			PROJETOS COMPLEMENTARES		1,00
4.1	000038	SBC	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	m ²	165,63
4.2	000300	SBC	PROJETO DE INSTAL.ELETTRICA/HIDROSANITARIA/TELEFONE	m ²	165,63
4.3	000408	SBC	PROJETO INSTALACOES PREV. E COMBATE A INCENDIO ACIMA 700M2	m ²	678,62
5			REFORMA DO PREDIO EXISTENTE		1,00
5.1			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		1,00
5.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	12,44
5.1.2	020171	SEDOP	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	m ³	12,44
5.1.3	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	9,00

5.1.4	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	12,00
5.1.5	020855	SEDOP	Retirada de luminárias	un	8,00
5.1.6	021528	SEDOP	Retirada de esquadria metálica	m ²	4,00
5.1.7	021529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	13,00
5.1.8	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	pt	15,00
5.1.9	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	29,70
5.1.10	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	231,97
5.1.11	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	231,97
5.1.12	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	232,54
5.2			ESQUADRIAS		1,00
5.2.1	091505	SEDOP	Porta miolo madeira, acabamento em MDF c/ ferragens de abrir	m ²	11,34
5.2.2	161388	SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm com ferragens	m ²	1,80
5.3			COBERTURA		1,00
5.3.1	92581	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	329,12
5.3.2	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DÉ 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	12,00
5.3.3	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m ²	329,12
5.3.4	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m ²	329,12
5.3.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,20
5.3.6	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,42
5.4			FORRO		1,00
5.4.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	226,75
5.5			REVESTIMENTO		1,00

5.5.1	110645	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento	m ²	174,00
5.5.2	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	136,50
5.5.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,00
5.5.4	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m ³	10,14
5.6			PINTURA		1,00
5.6.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	819,00
5.6.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	241,80
5.6.3	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	1060,80
5.7			INSTALAÇÃO ELETRICA		1,00
5.7.1	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	m	380,00
5.7.2	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00
5.7.3	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	44,00
5.7.4	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00
5.7.5	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00
5.7.6	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00
5.7.7	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	8,00
5.7.8	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	m	105,00
5.7.9	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	105,00
5.7.10	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00
5.8			ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO		1,00
5.8.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	45,60
5.8.2	105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,00

5.8.3	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,50
5.8.4	87905	SINAPI	CHAPISCO APPLICADO 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	m ²	91,20
5.8.5	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APPLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m ²	91,20
6			CONSTRUÇÃO ANEXO DE SALAS E BANHEIROS		1,00
6.1			LOCAÇÃO E FUNDAÇÃO		1,00
6.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	87,80
6.1.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	26,00
6.1.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	9,52
6.1.4	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m ³	8,47
6.1.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	73,40
6.1.6	93382	SINAPI	REATERRAMENTO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m ³	15,60
6.1.7	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m ³	12,42
6.1.8	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apilamento	m ³	47,10
6.2			SUPERESTRUTURA (PILAR ,VIGA DE AMARRAÇÃO)		1,00
6.2.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m ³	3,12
6.2.2	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	119,60
6.2.3	H00059	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	m	21,00
6.2.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	0,35
6.3			ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO		1,00
6.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	358,00

6.3.2	105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	24,00
6.3.3	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	12,00
6.3.4	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m ²	717,60
6.3.5	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m ²	717,60
6.4			COBERTURA		1,00
6.4.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	187,20
6.4.2	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00
6.4.3	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m ²	187,20
6.4.4	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m ²	187,20
6.4.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	36,70
6.5			INSTALAÇÃO ELETRICA		1,00
6.5.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00
6.5.2	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,70
6.5.3	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm ² - 750 V	m	105,00
6.5.4	170317	SEDOP	Cabo de cobre 4mm ² - 750 V	m	187,00
6.5.5	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm ² - 750 V	m	105,00
6.5.6	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00
6.5.7	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	un	11,00

6.5.8	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00
6.5.9	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	37,00
6.5.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00
6.5.11	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	61,00
6.6			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1,00
6.6.1	201509	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 12Kg	un	8,00
6.6.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16,00
6.6.3	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	un	24,00
6.7			ESQUADRIAS		1,00
6.7.1	161388	SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm com ferragens	m ²	14,96
6.7.2	091505	SEDOP	Porta miolo madeira, acabamento em MDF c/ ferragens de abrir	m ²	22,05
6.7.3	090399	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m ²	5,00
6.8			REVESTIMENTO, PINTURA, ACABAMENTOS E FORRO		1,00
6.8.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	156,17
6.8.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	394,35
6.8.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	212,10
6.8.4	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	394,35
6.8.5	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	182,25
6.8.6	110645	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento	m ²	156,17
6.8.7	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APPLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	134,28
6.8.8	104619	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	159,00
6.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,00
6.9			HIDROSSANITARIA		1,00
6.9.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE	m ²	16,00

			FERRAGENS. AF_01/2021		
6.9.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	11,20
6.9.3	100821	SEDOP	Ferrolho para porta e janela (média)	un	8,00
6.9.4	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
6.9.5	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00
6.9.6	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
6.9.7	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
6.9.8	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
6.9.9	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00
6.9.10	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
6.9.11	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	5,00
6.9.12	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00
6.9.13	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00
6.9.14	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
6.9.15	104327	SINAPI	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	5,00
6.9.16	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
6.9.17	95463	SINAPI	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00

6.9.18	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
6.10			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		1,00
6.10.1	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m ²	91,75
6.10.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m ²	4,40
6.10.3	102670	SINAPI	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	25,00
6.10.4	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	m ²	138,30

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado desta contratação é de R\$ 877.255,23 (Oitocentos e setenta e sete mil, e dozentos e cinquenta e cinco reais e vinte e três centavos), sendo esses valores calculados pelos quantitativos dos serviços levantados, junto com o valor médio de cada serviço retirado da base de dados de preço de mercado (SINAPI) e (SEDOP). É importante ressaltar que os dados e valores das entidades são confiáveis, pois as fontes utilizadas são de entidades públicas governamentais que atende os princípios de caráter público financeiro.

Segue a estimativa orçamentaria elaborada pela equipe do setor de engenharia:

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00		R\$ 37.755,98	R\$ 37.755,98
1.1	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	6,00	R\$ 180,96	R\$ 235,84	R\$ 1.415,04
1.2	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m ²	20,00	R\$ 912,05	R\$ 1.188,67	R\$ 23.773,40
1.3	011350	SEDOP	Tapume metálico	m ²	30,00	R\$ 157,57	R\$ 205,36	R\$ 6.160,80
1.4	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m ²	9,00	R\$ 546,20	R\$ 711,86	R\$ 6.406,74
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		1,00		R\$ 24.569,81	R\$ 24.569,81
2.1	A0002	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	un	1,00	R\$ 18.852,00	R\$ 24.569,81	R\$ 24.569,81
3			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1,00		R\$ 72.422,40	R\$ 72.422,40
3.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	R\$ 132,16	R\$ 172,24	R\$ 33.070,08
3.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	768,00	R\$ 39,32	R\$ 51,24	R\$ 39.352,32
4			PROJETOS COMPLEMENTARES		1,00		R\$ 23.833,50	R\$ 23.833,50
4.1	000038	SBC	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL	m ²	165,63	R\$ 21,00	R\$ 27,36	R\$ 4.531,63
4.2	000300	SBC	PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA/HIDRO SANITÁRIA/TELEFONE	m ²	165,63	R\$ 37,80	R\$ 49,26	R\$ 8.158,93
4.3	000408	SBC	PROJETO INSTALAÇÕES PREV. E COMBATE A INCÊNDIO ACIMA 700M2	m ²	678,62	R\$ 12,60	R\$ 16,42	R\$ 11.142,94
5			REFORMA DO PREDÍO EXISTENTE		1,00		R\$ 235.886,44	R\$ 235.886,44
5.1			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		1,00		R\$ 8.507,90	R\$ 8.507,90
5.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	12,44	R\$ 66,01	R\$ 86,03	R\$ 1.070,21
5.1.2	020171	SEDOP	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	m ³	12,44	R\$ 13,21	R\$ 17,21	R\$ 214,09
5.1.3	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	9,00	R\$ 14,62	R\$ 19,05	R\$ 171,45
5.1.4	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	12,00	R\$ 1,82	R\$ 2,37	R\$ 28,44

5.1.5	020855	SEDOP	Retirada de luminárias	un	8,00	R\$ 11,19	R\$ 14,58	R\$ 116,64
5.1.6	021528	SEDOP	Retirada de esquadria metálica	m ²	4,00	R\$ 13,97	R\$ 18,20	R\$ 72,80
5.1.7	021529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	13,00	R\$ 27,96	R\$ 36,44	R\$ 473,72
5.1.8	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	pt	15,00	R\$ 22,40	R\$ 29,19	R\$ 437,85
5.1.9	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	29,70	R\$ 26,47	R\$ 34,49	R\$ 1.024,35
5.1.10	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	231,97	R\$ 8,88	R\$ 11,57	R\$ 2.683,89
5.1.11	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	231,97	R\$ 2,21	R\$ 2,88	R\$ 668,07
5.1.12	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	232,54	R\$ 5,11	R\$ 6,65	R\$ 1.546,39
5.2			ESQUADRIAS		1,00		R\$ 11.229,37	R\$ 11.229,37
5.2.1	091505	SEDOP	Porta miolo madeira, acabamento em MDF c/ ferragens de abrir	m ²	11,34	R\$ 652,23	R\$ 850,05	R\$ 9.639,56
5.2.2	161388	SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm com ferragens	m ²	1,80	R\$ 677,69	R\$ 883,23	R\$ 1.589,81
5.3			COBERTURA		1,00		R\$ 87.997,64	R\$ 87.997,64
5.3.1	92581	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	329,12	R\$ 49,59	R\$ 64,63	R\$ 21.271,02
5.3.2	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	12,00	R\$ 1.140,35	R\$ 1.486,21	R\$ 17.834,52
5.3.3	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m ²	329,12	R\$ 11,63	R\$ 15,15	R\$ 4.986,16
3.4	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m ²	329,12	R\$ 81,99	R\$ 106,85	R\$ 35.166,47
5.3.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,20	R\$ 89,83	R\$ 117,07	R\$ 7.515,89
5.3.6	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,42	R\$ 53,90	R\$ 70,24	R\$ 1.223,58
5.4			FORRO		1,00		R\$ 21.543,51	R\$ 21.543,51
5.4.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	226,75	R\$ 72,90	R\$ 95,01	R\$ 21.543,51
5.5			REVESTIMENTO		1,00		R\$ 28.051,46	R\$ 28.051,46
5.5.1	110645	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento	m ²	174,00	R\$ 78,81	R\$ 102,71	R\$ 17.871,54
5.5.2	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	136,50	R\$ 8,68	R\$ 11,31	R\$ 1.543,81

5.5.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,00	R\$ 143,42	R\$ 186,91	R\$ 1.121,46
5.5.4	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	10,14	R\$ 568,63	R\$ 741,09	R\$ 7.514,65
5.6			PINTURA		1,00		R\$ 37.940,36	R\$ 37.940,36
5.6.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	819,00	R\$ 14,74	R\$ 19,21	R\$ 15.732,99
5.6.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	241,80	R\$ 17,76	R\$ 23,14	R\$ 5.595,25
5.6.3	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1060,80	R\$ 12,02	R\$ 15,66	R\$ 16.612,12
5.7			INSTALAÇÃO ELETRICA		1,00		R\$ 26.520,34	R\$ 26.520,34
5.7.1	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	m	380,00	R\$ 14,80	R\$ 19,28	R\$ 7.326,40
5.7.2	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	R\$ 10,97	R\$ 14,29	R\$ 1.714,80
5.7.3	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	44,00	R\$ 37,09	R\$ 48,33	R\$ 2.126,52
5.7.4	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R\$ 39,70	R\$ 51,74	R\$ 931,32
5.7.5	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R\$ 48,34	R\$ 63,00	R\$ 1.134,00
5.7.6	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R\$ 84,66	R\$ 110,33	R\$ 882,64
5.7.7	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	8,00	R\$ 10,23	R\$ 13,33	R\$ 106,64
5.7.8	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	m	105,00	R\$ 14,80	R\$ 19,28	R\$ 2.024,40
5.7.9	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	105,00	R\$ 26,12	R\$ 34,04	R\$ 3.574,20
5.7.10	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	182,00	R\$ 28,25	R\$ 36,81	R\$ 6.699,42
5.8			ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO		1,00		R\$ 14.095,86	R\$ 14.095,86
5.8.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	45,60	R\$ 105,30	R\$ 137,23	R\$ 6.257,68
5.8.2	105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	3,00	R\$ 55,42	R\$ 72,22	R\$ 216,66
5.8.3	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,50	R\$ 46,16	R\$ 60,16	R\$ 90,24
5.8.4	87905	SINAPI	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	91,20	R\$ 9,32	R\$ 12,14	R\$ 1.107,16

5.8.5	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m ²	91,20	R\$ 54,05	R\$ 70,44	R\$ 6.424,12
6			CONSTRUÇÃO ANEXO DE SALAS E BANHEIROS		1,00		R\$ 482.787,10	R\$ 482.787,10
6.1			LOCAÇÃO E FUNDAÇÃO		1,00		R\$ 82.055,78	R\$ 82.055,78
6.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	87,80	R\$ 68,16	R\$ 88,83	R\$ 7.799,27
6.1.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m ³	26,00	R\$ 108,17	R\$ 140,97	R\$ 3.665,22
6.1.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m ³	9,52	R\$ 119,11	R\$ 155,23	R\$ 1.477,78
6.1.4	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m ³	8,47	R\$ 3.822,20	R\$ 4.981,47	R\$ 42.193,05
6.1.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	73,40	R\$ 49,85	R\$ 64,96	R\$ 4.768,06
6.1.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m ³	15,60	R\$ 29,09	R\$ 37,91	R\$ 591,39
6.1.7	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m ³	12,42	R\$ 568,63	R\$ 741,09	R\$ 9.204,33
6.1.8	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m ³	47,10	R\$ 201,30	R\$ 262,35	R\$ 12.356,68
6.2			SUPERESTRUTURA (PILAR ,VIGA DE AMARRAÇÃO)		1,00		R\$ 24.705,74	R\$ 24.705,74
6.2.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m ³	3,12	R\$ 3.822,20	R\$ 4.981,47	R\$ 15.542,18
6.2.2	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	119,60	R\$ 48,15	R\$ 62,75	R\$ 7.504,90
6.2.3	H00059	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	m	21,00	R\$ 48,72	R\$ 63,49	R\$ 1.333,29
6.2.4	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	0,35	R\$ 713,29	R\$ 929,63	R\$ 325,37
6.3			ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO		1,00		R\$ 109.357,51	R\$ 109.357,51
6.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	358,00	R\$ 105,30	R\$ 137,23	R\$ 49.128,34
6.3.2	105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	24,00	R\$ 55,42	R\$ 72,22	R\$ 1.733,28
6.3.3	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	12,00	R\$ 46,16	R\$ 60,16	R\$ 721,92
6.3.4	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m ²	717,60	R\$ 7,73	R\$ 10,07	R\$ 7.226,23

6.3.5	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m ²	717,60	R\$ 54,05	R\$ 70,44	R\$ 50.547,74
6.4			COBERTURA		1,00		R\$ 47.695,96	R\$ 47.695,96
6.4.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHAÓS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	187,20	R\$ 47,73	R\$ 62,20	R\$ 11.643,84
6.4.2	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	R\$ 1.140,35	R\$ 1.486,21	R\$ 8.917,26
6.4.3	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m ²	187,20	R\$ 11,63	R\$ 15,15	R\$ 2.836,08
6.4.4	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICÂMENTO. AF_07/2019	m ²	187,20	R\$ 81,99	R\$ 106,85	R\$ 20.002,32
6.4.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	36,70	R\$ 89,83	R\$ 117,07	R\$ 4.296,46
6.5			INSTALAÇÃO ELETRICA		1,00		R\$ 17.382,12	R\$ 17.382,12
6.5.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00	R\$ 10,97	R\$ 14,29	R\$ 2.000,60
6.5.2	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,70	R\$ 28,25	R\$ 36,81	R\$ 1.350,92
6.5.3	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	105,00	R\$ 13,97	R\$ 18,20	R\$ 1.911,00
6.5.4	170317	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	m	187,00	R\$ 11,38	R\$ 14,83	R\$ 2.773,21
6.5.5	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	105,00	R\$ 26,12	R\$ 34,04	R\$ 3.574,20
6.5.6	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	R\$ 39,70	R\$ 51,74	R\$ 776,10
6.5.7	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	un	11,00	R\$ 23,14	R\$ 30,15	R\$ 331,65
6.5.8	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	R\$ 50,92	R\$ 66,36	R\$ 1.327,20
6.5.9	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	37,00	R\$ 37,09	R\$ 48,33	R\$ 1.788,21
6.5.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	R\$ 37,65	R\$ 49,06	R\$ 735,90
6.5.11	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	61,00	R\$ 10,23	R\$ 13,33	R\$ 813,13
6.6			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1,00		R\$ 5.757,84	R\$ 5.757,84

6.6.1	201509	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 12Kg	un	8,00	R\$ 342,22	R\$ 446,01	R\$ 3.568,08
6.6.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16,00	R\$ 26,75	R\$ 34,86	R\$ 557,76
6.6.3	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	un	24,00	R\$ 52,18	R\$ 68,00	R\$ 1.632,00
6.7			ESQUADRIAS		1,00		R\$ 35.064,37	R\$ 35.064,37
6.7.1	161388	SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm com ferragens	m ²	14,96	R\$ 677,69	R\$ 883,23	R\$ 13.213,12
6.7.2	091505	SEDOP	Porta miolo madeira, acabamento em MDF c/ ferragens de abrir	m ²	22,05	R\$ 652,23	R\$ 850,05	R\$ 18.743,60
6.7.3	090399	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m ²	5,00	R\$ 476,89	R\$ 621,53	R\$ 3.107,65
6.8			REVESTIMENTO, PINTURA, ACABAMENTOS E FORRO		1,00		R\$ 66.208,29	R\$ 66.208,29
6.8.1	961116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	156,17	R\$ 72,90	R\$ 95,01	R\$ 14.837,71
6.8.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	394,35	R\$ 4,50	R\$ 5,86	R\$ 2.310,89
6.8.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	212,10	R\$ 14,74	R\$ 19,21	R\$ 4.074,44
6.8.4	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	394,35	R\$ 12,02	R\$ 15,66	R\$ 6.175,52
6.8.5	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	182,25	R\$ 17,76	R\$ 23,14	R\$ 4.217,26
6.8.6	110645	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento	m ²	156,17	R\$ 78,81	R\$ 102,71	R\$ 16.040,22
6.8.7	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	134,28	R\$ 75,17	R\$ 97,96	R\$ 13.154,06
6.8.8	104619	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	159,00	R\$ 16,13	R\$ 21,02	R\$ 3.342,18
6.8.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,00	R\$ 143,42	R\$ 186,91	R\$ 2.056,01
.9			HIDROSSANITARIA		1,00		R\$ 65.622,65	R\$ 65.622,65
6.9.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m ²	16,00	R\$ 1.101,55	R\$ 1.435,65	R\$ 22.970,40
6.9.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	11,20	R\$ 634,36	R\$ 826,76	R\$ 9.259,71
6.9.3	100821	SEDOP	Ferrolho para porta e janela (média)	un	8,00	R\$ 52,34	R\$ 68,21	R\$ 545,68
6.9.4	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 942,19	R\$ 1.227,95	R\$ 1.227,95
6.9.5	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 359,72	R\$ 468,82	R\$ 3.750,56

6.9.6	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 1.357,60	R\$ 1.769,36	R\$ 10.616,16
6.9.7	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 62,10	R\$ 80,93	R\$ 242,79
6.9.8	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 235,37	R\$ 306,75	R\$ 1.533,75
6.9.9	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 624,44	R\$ 813,83	R\$ 2.441,49
6.9.10	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 34,53	R\$ 45,00	R\$ 270,00
9.11	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	5,00	R\$ 80,12	R\$ 104,42	R\$ 522,10
6.9.12	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 346,95	R\$ 452,17	R\$ 1.356,51
6.9.13	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 11,59	R\$ 15,10	R\$ 135,90
6.9.14	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 12,80	R\$ 16,68	R\$ 83,40
6.9.15	104327	SINAPI	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	5,00	R\$ 21,23	R\$ 27,66	R\$ 138,30
6.9.16	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 2.363,43	R\$ 3.080,25	R\$ 3.080,25
6.9.17	95463	SINAPI	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,00	R\$ 2.540,86	R\$ 3.311,50	R\$ 3.311,50
6.9.18	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 3.173,64	R\$ 4.136,20	R\$ 4.136,20
6.10			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		1,00		R\$ 28.936,84	R\$ 28.936,84
6.10.1	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	91,75	R\$ 145,26	R\$ 189,31	R\$ 17.369,19
6.10.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	4,40	R\$ 156,72	R\$ 204,25	R\$ 898,70
6.10.3	102670	SINAPI	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	25,00	R\$ 122,73	R\$ 159,95	R\$ 3.998,75
6.10.4	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	138,30	R\$ 37,01	R\$ 48,23	R\$ 6.670,20

Total Geral sem BDI	R\$ 673.152,45
Total do BDI	R\$ 204.102,78
Total Geral com BDI	R\$ 877.255,23

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação não se aplica na presente demanda, tendo em vista que os serviços do objeto de contratação são correlatos e devem ser geridos na execução do serviços, considerando a necessidade de atendimento integral das exigencias neste ETP.

Ademais, a divisão dos itens da presente contratação traria dificuldades em relação á gestão de diferentes contratos para a execução de um só projeto.

Assim não se faz necessario o caracter de parcelamento do contrato para esse tipo de contratação.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Das possiveis contratações de empresas terceirizadas, a equipe atravez deste ETP observou que não se faz necessaria a contratação de outros serviços, pois a contratação em si ja estabelece os serviços que serão necessarios dentro do contrato, por se tratar de um serviço considerado comum pela engenharia, diante modo não ha uma necessidade de possiveis contratações terceirizadas.

9 – ALINHAMENTO COM PAC

Por motivos de o municipio ainda esta se organizando em relação a mudança de governo. Não houve o Plano Anual de Contratações (PAC) para o ano de 2025, mas sim, a elaboração do Documento de Formalização de Demanda 2025 (DFD), justificamos que ja esta sendo elaborado pela gestão o (PAC) 2025.

10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pelo Estudo Técnico Preliminar podemos estabelecer os principais benefícios que podem ser alcançados com a possível contratação deste objeto. Este benefícios podem ser diretos ou indiretos, sendo seus feitos positivos para o desenvolvimento da comunidade local.

Esta contratação beneficiaria a sociedade de forma direta, pois irá permitir que os

alunos, professores e todos que participam desta comunidade, terá um acesso a educação com melhor qualidade e conforto em um ambiente adequado. A revitalização deste ambiente também ocasiona uma melhor preservação do imóvel público, para que o funcionamento desta entidade se mantenha em uso por longos anos.

Com estes benefícios, o Órgão Público poderá cumprir o seu dever de gestor com a população. De forma eficiente e responsável, estará exercendo seu papel social e financeiro os interesses da sociedade, entregando obras com melhor planejamento e menor custo para os cofres públicos.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A contratação possui a necessidade de uma empresa especializada para este objeto, por se tratar de serviços de reforma e ampliação, a equipe deverá ter conhecimento e domínio sobre o que será executando. Para isso se faz necessário a comprovação de documentos como ARTs, acervos técnicos entre outros, dando a garantia de que a empresa possua experiência com a execução deste tipo de serviço.

Os serviços relatados neste ETP tem como um dos objetivos, de que a empresa contratada possua garantia e confiabilidade de atender o objeto contratado, com melhor qualidade e no menor tempo possível.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A possível contratação deste objeto deverá estar atenta aos possíveis problemas ambientais. Por se tratar de uma reforma e construção de obra sendo pequena ou grande escala, eles podem ser significativos se não houver a administração e gerenciamento adequado. Entulho, restos de materiais de construção (cimento, tijolos, madeira, metais, plásticos), embalagens, entre outros, podem prejudicar ou poluir a natureza, causando problemas à fauna local.

Com isso a empresa responsável pelo objeto de contrato deverá respeitar todas as medidas possíveis de acordo com as leis ambientais do âmbito municipal, estadual e federal. Sendo assim, a empresa efetuara o bom uso dos materiais de construção e após sua utilização, realizara o descarte adequado para que não haja problemas ao meio ambiente.

13 – VIABILDADE DA CONTRATAÇÃO

O setor de engenharia em conjunto com a secretaria de obras, declara este objeto de contratação viável. Diante de toda a analise desenvolvida no presente Estudo Técnico Preliminar, o setor esta de acordo com a contratação dos serviços apresentados, no qual atende as premissas financeiras, ambientais, fiscais entre outras partes que são importantes para execução de um serviço publico.

A contratação apresenta-se favoravel para ser aplicada, e para o processo seguir devidamente legal, sera encaminhado para o departamento de licitações que ira organizar a abertura de licitação e do possivel contrato, atendendo assim as diretrizes da administração publica.

Bom Jesus do Tocantins – PA, 26 de agosto de 2025

IGOR SOUZA
BRANDAO:028719
44261

Assinado de forma digital por
IGOR SOUZA
BRANDAO:02871944261
Dados: 2025.08.26 14:35:53
-03'00'

Igor Souza Brandão
Engenheiro Civil - Matrícula 22317

Joaquim Ferreira Brito
Diretor De Departamento
1901-4 Matricula

Gilberto Vieira Pontes
Secretario Municipal de Educação

MAPA DE RISCO – CONCORRÊNCIA Nº 3/2025-03 SEMED

Objeto: Contratação de empresa para reforma e ampliação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Duque de Caxias – Comunidade Bacabal, Zona Rural, Bom Jesus do Tocantins/PA.

Finalidade: Identificação, análise e tratamento de riscos relacionados à execução contratual, de forma a assegurar eficiência, economicidade e mitigação de falhas, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

Tipologia dos Riscos

Nº	Categoria do Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Estratégia de Mitigação
1	Técnico/Operacional	Atraso na entrega da obra por condições climáticas (chuvas intensas na região rural).	Alta	Alto	Crítico	Previsão de prazos realistas; cláusula contratual de tolerância; plano de contingência.
2	Financeiro	Reajustes ou falta de recursos orçamentários para conclusão da obra.	Média	Alto	Significativo	Reserva orçamentária; acompanhamento mensal; previsão de aditivo se necessário.
3	Jurídico/Contratual	Descumprimento de cláusulas contratuais pela contratada (mão de obra insuficiente, paralisação).	Média	Alto	Significativo	Aplicação de garantias; fiscalização rigorosa; penalidades contratuais.
4	Ambiental	Resíduos da obra gerando impactos na comunidade escolar e entorno.	Baixa	Médio	Moderado	Plano de gerenciamento de resíduos; exigência de práticas sustentáveis.
5	Segurança do Trabalho	Acidentes durante a execução, afetando trabalhadores e comunidade.	Média	Alto	Significativo	Exigência de PPRA, PCMSO, EPI's e treinamento contínuo.
6	Social/Comunitário	Interrupção temporária das aulas durante a obra, causando insatisfação da comunidade.	Média	Médio	Moderado	Planejamento de fases da obra; comunicação com pais e comunidade escolar.
7	Logístico	Dificuldade no transporte de materiais devido à localização rural.	Alta	Médio	Significativo	Planejamento de rotas alternativas; armazenamento adequado no local da obra.

A gestão de riscos deve ser contínua, com monitoramento periódico pela fiscalização do contrato e reuniões de alinhamento com a contratada, assegurando que os riscos críticos e significativos sejam mitigados ao longo da execução.

Bom Jesus do Tocantins – PA, 27 de agosto de 2025

IGOR SOUZA
BRANDAO:028719
44261

Assinado de forma digital por
IGOR SOUZA
BRANDAO:02871944261
Dados: 2025.06.27 11:51:04
-03'00'

Igor Souza Brandão
Engenheiro Civil - Matrícula 22317

GILBERTO VIEIRA
PONTES:43630669387

Assinado de forma digital por GILBERTO VIEIRA
PONTES:43630669387
DN: cn=BR, ou=CP-Brasil, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB-e-CPF A3, ou=(EM
BRANCO), ou=31014048000182, ou=videoconferencia,
cn=GILBERTO VIEIRA PONTES:43630669387

Gilberto Vieira Pontes
Secretario Municipal de Educação