



PREFEITURA MUNICIPAL DE



CIDADE DE TODOS

PROCESSO

Nº: 4870 / 2024

DATA: 17 / 05 / 2024

ÓRGÃO: SEMECTI

NOME: SEMECTI

ASSUNTO: PG. REF. 975/2024 DE 17/05/2024-ABERTURA DE PROC. LICITATORIO TENDO POR OBJETO REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS LOCALIZADA NO MUNICIPIO DE CODÓ -MA NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS VISANDO ATENDER AS NECESSIDADES DA SEMECTI [ANEXO TERMO DE REFERENCIA]



OFÍCIO Nº 975/2024.

Codó-MA, 17 de maio de 2024

A Sua Excelência o Senhor.

José Francisco Lima Neres

Prefeito Municipal de Codó-MA

Nesta

Assunto: **Abertura de procedimento licitatório tendo por objeto Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-MA no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI**

Senhor Prefeito,

Solicitamos a Vossa Excelência que proceda na forma da Lei em vigor a abertura de processo licitatório tendo por objeto, Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-MA no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, nos termos e especificações constantes do termo de referência anexo a este processo.

As obrigações assumidas com esta contratação serão pagas com recursos consignados no Orçamento Geral da Secretaria Municipal de Educação (FUNDEB).

Atenciosamente.

Maria Do Carmo Costa Cruz Pires
Secretária Municipal De Educação.

Gabinete da Secretária



DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA - DOD

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o Decreto Municipal nº 4.415, de 28 de agosto de 2023, publicado pela Poder Executivo Municipal, a fase de Planejamento da Contratação terá início com o Documento de Oficialização da Demanda, a cargo da área requisitante da solução.

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI
Gabinete da Secretária

Responsável pela demanda: Emanuelle Souza de Araujo Trindade

Matrícula: 007/2022

E-mail: semecti@codo.ma.gov.br

Telefone: (99) 3661-1399 / 2068

Fonte de Recursos: FUNDEB

Data: 13/05/2024

IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Necessidade de Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-MA no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI.

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Constituição Federal de 1988 trouxe no art, 205 da Constituição Federal do Brasil de 1988 ressalta a importância fundamental da educação como um direito de todos e um dever do Estado e da família. Este artigo enfatiza que a promoção e incentivo à educação devem ser realizados com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, sua preparação para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Nesse contexto, a reforma e adequação da Escola Machado de Assis se alinham diretamente com os princípios expressos neste artigo constitucional. Ao proporcionar uma infraestrutura escolar adequada e moderna, estamos contribuindo para o pleno desenvolvimento dos alunos, oferecendo-lhes um ambiente propício para o aprendizado e crescimento pessoal, com o intuito de garantir a execução desse direito

Gabinete da Secretária



constitucional.

A Escola Machado de Assis, instituição de ensino fundamental localizada no município de Codó no distrito de cajazeiras, desempenha um papel fundamental na formação e desenvolvimento educacional de nossos alunos. Contudo, ao longo do tempo, identificamos a necessidade premente de realizar uma reforma e adequação em suas instalações físicas, visando proporcionar um ambiente mais seguro, confortável e propício ao aprendizado.

Neste sentido, a Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-Ma no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, é uma medida essencial que traria inúmeros benefícios educacionais, sociais para a comunidade escolar e para a população em geral. Dentre os motivos que fundamentam essa iniciativa, destacamos os seguintes:

Infraestrutura precária: As instalações físicas da escola apresentam sinais de desgaste e deterioração, comprometendo a segurança e o bem-estar dos alunos, professores e demais funcionários. Problemas como infiltrações, falhas na rede elétrica e hidráulica, e deterioração de estruturas comprometem o funcionamento adequado da instituição.

Inadequação às normas de acessibilidade: A escola não está completamente adaptada às normas de acessibilidade estabelecidas pela legislação vigente. A ausência de rampas adequadas, corrimãos e banheiros adaptados dificulta o acesso e a permanência de pessoas com deficiência, ferindo princípios básicos de inclusão.

Necessidade de modernização: A estrutura física da escola não acompanhou as demandas pedagógicas e tecnológicas dos tempos atuais. É imprescindível promover uma modernização dos espaços, incluindo salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, laboratórios de ciências atualizados e espaços de convivência adequados.

Segurança dos alunos: A falta de manutenção adequada das instalações coloca em risco a integridade física dos alunos e demais membros da comunidade escolar. É essencial garantir ambientes seguros, livres de riscos de acidentes, para proporcionar um ambiente propício ao aprendizado.

Diante do exposto, torna-se imperativo realizar a reforma e adequação da Escola Machado de Assis, a fim de assegurar a qualidade do ensino oferecido e o bem-estar de todos os envolvidos na comunidade escolar. A abertura de um processo licitatório permitirá a contratação de uma empresa especializada, garantindo transparência, eficiência e qualidade na execução dos serviços.

O Município de Codó bem como vários outros municípios do Estado do Maranhão, necessita de investimentos educacionais para crianças e adolescentes para ajudar no seu desenvolvimento e o distrito de Cajazeiras possui uma população grande a ser beneficiada com tal investimento.

Portanto, a reforma e adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI seria um investimento significativo no desenvolvimento físico, social e educacional dos alunos, bem como um recurso valioso para toda a comunidade.

A obra contemplada neste projeto será executada em logradouros do distrito de Cajazeiras, e irão abranger os serviços de reforma e adequação de uma sala de aula para funcionamento de Laboratório de Ciências com área total de 79,86m² e ampliação de bloco de vestiário com 92,67 m² e recuperação de quadra poliesportiva. Com estes serviços executados, serão oferecidos, melhorias na qualidade de vida, acessibilidade, condições de educação e segurança.

Ressalta-se que a equipe de engenheiros e arquitetos da SEMECTI elaborou as peças técnicas do projeto para o seu desenvolvimento. Desse modo, a execução desses serviços no distrito de Cajazeiras trará inúmeros benefícios não só à população local como as do seu entorno.

QUANTITATIVO DO SERVIÇO/PRODUTO A SER CONTRATADO OU ADQUIRIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	FUNDEB
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M ²	4,00	FUNDEB
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	4,00	FUNDEB
1.3	TAXA DO CREA	UND	1,00	FUNDEB
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	RETIRADA DE PORTAS	UN	7,00	FUNDEB
2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M ³	142,38	FUNDEB
2.3	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M ³	6,13	FUNDEB
2.4	RETIRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	M ²	432,00	FUNDEB
2.5	RETIRADA TELHAS DE BARRO	M ²	432,00	FUNDEB



2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M²	432,00	FUNDEB
2.7	RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	4,00	FUNDEB
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	M³	54,34	FUNDEB
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M³	16,38	FUNDEB
4	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA			
4.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF 11/2022	M³	19,80	FUNDEB
4.2	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10X20X20CM ESP.0,30M(0,3X0,6M)	M	101,40	FUNDEB
4.3	MURO H=2,0MX20CM-TIJOLO 10X20X20-CIM/SAIBRO/EMB./PVA-PILAR 3/3M	M	30,08	FUNDEB
4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M²	33,00	FUNDEB
5	PAINEL DE VEDAÇÃO			
5.1	ALVENARIA TIJOLO FURADO CIM./CALGEO/AREIA 1:2:9	M²	700,00	FUNDEB
6	PAVIMENTAÇÃO			
6.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	M²	61,92	FUNDEB
6.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF 06/2022	M²	403,05	FUNDEB
6.3	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M²	135,14	FUNDEB
6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M²	111,34	FUNDEB

Gabinete da Secretária



6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE	M²	30,00	FUNDEB
6.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 02/2023	M	32,24	FUNDEB
6.7	RODAPÉ ALTA RESISTÊNCIA, H = 10 CM, MEIA-CANA	M	257,94	FUNDEB
7	REVESTIMENTOS			
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 01	M²	231,16	FUNDEB
7.2	RODAMEIO EM GRANITO PRETO, LARG=4 CM, ESP=2 CM, PARA ACABAMENTOS	M	231,16	FUNDEB
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M²	78,39	FUNDEB
7.4	REBOCO INTERNO DE PAREDE, ESPESSURA 0.5CM, COM ARGAMASSA 1:2 CAL E AREIA	M²	1.350,00	FUNDEB
8	COBERTURA			
8.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M²	455,00	FUNDEB
8.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M²	455,00	FUNDEB
8.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	78,02	FUNDEB
8.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	M²	455,00	FUNDEB
8.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	M²	455,00	FUNDEB
8.6	CHAPIM DE CONCRETO	M	40,00	FUNDEB
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO	UN	1,00	FUNDEB

Gabinete da Secretária



	TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			
9.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	40,00	FUNDEB
9.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	53,00	FUNDEB
9.4	PONTO PARA TOMADA DE AR CONDICIONADO 1200W	UN	11,00	FUNDEB
9.5	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO, SEM FIAÇÃO	UN	1,00	FUNDEB
9.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	FUNDEB
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS			
10.1	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA LAVATORIO	UN	3,00	FUNDEB
10.2	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO SOLDAVEL PARA CHUVEIRO	UN	1,00	FUNDEB
10.3	PONTO DE AGUA FRIA PARA BEBEDOURO	UN	1,00	FUNDEB
10.4	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA VASO SANITARIO	UN	7,00	FUNDEB
10.5	PONTO DE AGUA FRIA TUBO PVC SOLDAVEL PARA PIAS	UN	1,00	FUNDEB
10.6	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDAVEL PARA TANQUE	UN	1,00	FUNDEB
10.7	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	FUNDEB
10.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	FUNDEB

10.9	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	FUNDEB
10.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	FUNDEB
10.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	FUNDEB
10.12	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	FUNDEB
10.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,00	FUNDEB
10.14	PONTO ESGOTO PRIMARIO PVC	UN	15,00	FUNDEB
10.15	RALO SIFONADO, 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	3,00	FUNDEB
10.16	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	FUNDEB
10.17	PIA DE COZINHA(BANCADA) ACO INOX COM 1 CUBA 1,00X0,53M GHLP	UN	1,00	FUNDEB
10.18	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	FUNDEB
10.19	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	FUNDEB
10.20	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M²	4,00	FUNDEB
10.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,00	FUNDEB
11	PINTURA			
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	1.439,00	FUNDEB

Gabinete da Secretária



11.2	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES/EXTERIORES - CORES ESPECIAIS MISTURADAS EM MÁQUINA, TONS CLAROS (MARFIM, PÉROLA, ETC) -REV 01	M²	1.439,00	FUNDEB
11.3	PINTURA DE GRADIL METÁLICO, CONFECCIONADO COM BARRAS CHATA 1 1/4" X 3/16", EM MÓDULOS 16X16CM, OU TIJOLINHO 20X10CM, COM 01 DEMÃO DE TINTA ANTI-CORROSIVA - ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO (MEDIR SOMENTE UMA VEZ)	M²	43,00	FUNDEB
11.4	PINTURA DE LETRAS - LETREIRO, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES	UN	16,00	FUNDEB
11.5	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE CORALGESSO OU SIMILAR	M²	455,00	FUNDEB
11.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	18,48	FUNDEB
12	ESQUADRIAS			
12.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	FUNDEB
12.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	FUNDEB
12.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	FUNDEB
12.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	FUNDEB

12.7	GRADIL EXTERNO C/TUBOS+BARRA CHATA ACO COM PINTURA DUAS FACES	M ²	43,00	FUNDEB
12.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M ²	17,60	FUNDEB
12.9	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M ²	7,56	FUNDEB
12.10	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	M ²	1,80	FUNDEB
13	DIVERSOS			
13.1	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	M	28,00	FUNDEB
13.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,88	FUNDEB
13.4	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20M	M	23,84	FUNDEB
13.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3,00	FUNDEB
13.6	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M ²	6,30	FUNDEB
13.7	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	1,60	FUNDEB
13.8	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	450,00	FUNDEB

ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Embora não tenha sido alinhada ao planejamento anual da Secretaria, porém estará alinhado ao PPA, LDO e LOA, e conforme decreto 4.415 de 28 de agosto de 2023, em seu Art. 6º traz a expressão "poderá" quanto a elaboração do PCA, outrora a Contratação se faz necessária.

Gabinete da Secretária



FONTE DE RECURSOS	
Fonte de Recurso	1540000000 - Transf. Do FUNDEB – Impostos 1541000000 – Transf. Do FUNDEB - Comple. União - VAAF 1542000000 – Transf do FUNDEB – Comple. União – VAAT
Órgão	11 – Fundo de Man. e Des. da Educ. e Val. Prof. da Educação
Unidade	01 – Fundo de Man. e Des. da Educ. e Val. Prof. da Educação
Função	12 – Educação
Subfunção	361 – Ensino Fundamental
Projeto/Atividade	1021 – Construção e Ampliação de Unidades Escolares
Natureza da Despesa	4.4.90.51.00 – Obras e Instalações
Subelemento da Despesa	4.4.90.51.99 – Outras Obras e instalações
ENCAMINHAMENTO	
<p>Encaminha-se ao Secretário para providências.</p> <p>Codó - Ma, 13 de maio de 2024.</p> <p></p> <p>_____ Emanuelle Souza de Araujo Trindade Fiscal de Obras e Contratos Portaria nº 007/2022</p>	
DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE	
<p></p> <p>_____ Maria Do Carmo Costa Cruz Pires Secretaria Municipal De Educação</p>	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



ÓRGÃO REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI.

1. INTRODUÇÃO

O presente documento representa a primeira etapa da fase de planejamento e contém os estudos para a contratação que atenderá à necessidade especificada no próximo item.

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

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como base legal a Lei n. 14.133/2021.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – OBJETO E JUSTIFICATIVA

A Constituição Federal de 1988 trouxe no art. 205 da Constituição Federal do Brasil de 1988 ressalta a importância fundamental da educação como um direito de todos e um dever do Estado e da família. Este artigo enfatiza que a promoção e incentivo à educação devem ser realizados com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, sua preparação para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Nesse contexto, a reforma e adequação da Escola Machado de Assis se alinham diretamente com os princípios expressos neste artigo constitucional. Ao proporcionar uma infraestrutura escolar adequada e moderna, estamos contribuindo para o pleno desenvolvimento dos alunos, oferecendo-lhes um ambiente propício para o aprendizado e crescimento pessoal, com o intuito de garantir a execução desse direito constitucional.

A Escola Machado de Assis, instituição de ensino fundamental localizada no município de Codó no distrito de cajazeiras, desempenha um papel fundamental na formação e desenvolvimento educacional de nossos alunos. Contudo, ao longo do tempo, identificamos a necessidade

premente de realizar uma reforma e adequação em suas instalações físicas, visando proporcionar um ambiente mais seguro, confortável e propício ao aprendizado.



Neste sentido, a Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-Ma no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, é uma medida essencial que traria inúmeros benefícios educacionais, sociais para a comunidade escolar e para a população em geral. Dentre os motivos que fundamentam essa iniciativa, destacamos os seguintes:

Infraestrutura precária: As instalações físicas da escola apresentam sinais de desgaste e deterioração, comprometendo a segurança e o bem-estar dos alunos, professores e demais funcionários. Problemas como infiltrações, falhas na rede elétrica e hidráulica, e deterioração de estruturas comprometem o funcionamento adequado da instituição.

Inadequação às normas de acessibilidade: A escola não está completamente adaptada às normas de acessibilidade estabelecidas pela legislação vigente. A ausência de rampas adequadas, corrimãos e banheiros adaptados dificulta o acesso e a permanência de pessoas com deficiência, ferindo princípios básicos de inclusão.

Necessidade de modernização: A estrutura física da escola não acompanhou as demandas pedagógicas e tecnológicas dos tempos atuais. É imprescindível promover uma modernização dos espaços, incluindo salas de aula equipadas com recursos audiovisuais, laboratórios de ciências atualizados e espaços de convivência adequados.

Segurança dos alunos: A falta de manutenção adequada das instalações coloca em risco a integridade física dos alunos e demais membros da comunidade escolar. É essencial garantir ambientes seguros, livres de riscos de acidentes, para proporcionar um ambiente propício ao aprendizado.

Diante do exposto, torna-se imperativo realizar a reforma e adequação da Escola Machado de Assis, a fim de assegurar a qualidade do ensino oferecido e o bem-estar de todos os envolvidos na comunidade escolar. A abertura de um processo licitatório permitirá a contratação de

uma empresa especializada, garantindo transparência, eficiência e qualidade na execução dos serviços.

O Município de Codó bem como vários outros municípios do Estado do Maranhão, necessita de investimentos educacionais para crianças e adolescentes para ajudar no seu desenvolvimento e o distrito de Cajazeiras possui uma população grande a ser beneficiada com tal investimento.

Portanto, a reforma e adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó no distrito de cajazeiras visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI seria um investimento significativo no desenvolvimento físico, social e educacional dos alunos, bem como um recurso valioso para toda a comunidade.

A obra contemplada neste projeto será executada em logradouros do distrito de Cajazeiras, e irão abranger os serviços de reforma e adequação de uma sala de aula para funcionamento de Laboratório de Ciências com área total de 79,86m² e ampliação de bloco de vestiário com 92,67 m² e recuperação de quadra poliesportiva. Com estes serviços executados, serão oferecidos, melhorias na qualidade de vida, acessibilidade, condições de educação e segurança.

Ressalta-se que a equipe de engenheiros e arquitetos da SEMECTI elaborou as peças técnicas do projeto para o seu desenvolvimento. Desse modo, a execução desses serviços no distrito de Cajazeiras trará inúmeros benefícios não só à população local como as do seu entorno.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 Embora não tenha sido alinhada ao planejamento anual da Secretaria, porém estará alinhado ao PPA, LDO e LOA, e conforme decreto 4.415 de 28 de agosto de 2023, em seu Art. 6º traz a expressão “poderá” quanto a elaboração do PCA, outrora a Contratação se faz necessária.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.



- 4.2 O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global.
- 4.3 A contratação tem natureza de obra, tendo em vista que, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 4.4 Portanto, a contratação para a realização desses serviços segue os procedimentos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, Isso possibilita uma gestão mais eficaz dos recursos públicos e assegura a execução satisfatória das obras, conforme as necessidades e padrões de qualidade estabelecidos para a Escola Machado de Assis.
- 4.5 Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:
- 4.6 Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- 4.7 Certificado de registro (pessoa física): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista.
- 4.8 Capacidade operacional (pessoa jurídica): atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, devendo conter no mínimo (admitindo-se a soma de atestados):
- 4.9 Capacidade profissional (pessoa física): certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado.



- 4.10 Vínculo Empregatício: Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.
- A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;
 - Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida.
 - Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2024, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de e R\$ 699.454,30 (SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS).

5.2 Para a reforma e adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-Ma, no distrito de cajazeiras, através da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, foram definidas as normas de execução dos matérias e serviços a serem realizados que tem por finalidade descrever os materiais e componentes necessários para a adequação de uma sala de aula para funcionamento de Laboratório de Ciências com área total de 79,86m² e ampliação de bloco de vestiário com 92,67 m² e recuperação de quadra poliesportiva.

NORMAS DE EXECUÇÃO – MATERIAIS E SERVIÇOS



DEMOLIÇÕES E RETIRADAS: As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura. Retirada de tramas de madeira e telhas cerâmicas, retirada de parte elétrica, hidráulica e sanitária, retirada de esquadrias, conforme projeto básico.

SISTEMA ESTRUTURAL: Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução. Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação. As vigas serão preferencialmente em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm. Os pilares serão em concreto armado moldado in loco.

ALVENARIAS DE VEDAÇÃO: As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto. Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo. As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes. A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações, etc.

COBERTURAS: Refere-se ao conjunto de elementos necessários para a fixação e conformação do conjunto do telhado. Serão componentes da estrutura de madeira da cobertura, elementos como tesouras, terças, caibros e ripas. A estrutura do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou em alvenaria, conforme o caso, obedecendo às especificações do fabricante de telhas com relação a inclinação e espaçamento.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:



FIOS E CABOS: Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

INTERRUPTORES E TOMADAS: Os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirá o projeto arquitetônico de layout. Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores.

LÂMPADAS: São previstas as instalações de lâmpadas fluorescentes ou outras equivalentes, observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética. Serão acrescentadas tomadas a meia altura na parede onde cada bancada estará fixada e tomadas duplas a meia altura na bancada do fundo da sala. As tomadas serão de sobrepor, na cor branca, assentadas em barras de canaleta com fiação de cabos flexíveis de 2,5mm².

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS: Serão acrescentados pontos de água para instalação de 02 torneiras fixadas na bancada do fundo da sala onde funcionará o laboratório de ciências. Será instalado um chuveiro de emergência na lateral do fundo da sala. As canalizações deverão ser assentes em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados. Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

ESQUADRIAS: As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá



ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. As portas dos banheiros serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco.

REVESTIMENTO INTERNO, EXTERNO E PISO: Foram definidos para revestimentos/ acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior. As paredes receberão chapisco e reboco. Os cantos internos e externos serão retos. Serão aplicadas camadas de emboço para assentamento de placas cerâmicas na cor branca em pastilhas de 20x20 ou similar em toda a sua altura. As paredes que forem rebocadas e não receberem revestimento cerâmico, receberão 02 demãos de tinta acrílica com cor Branco Gelo da marca Verbrás, Suvinil ou similar. As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco. O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência. Na quadra serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção aos pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada. O acabamento será feito com pintura com tinta própria para piso.

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS: Para as bacias sanitárias, cubas e lavatórios, adotar todas as louças na cor branca. No laboratório de ciências serão executadas bancadas em granito cinza andorinha assentadas sobre alvenaria de sustentação com argamassa colante. As bancadas serão lisas enquanto a bancada do fundo da sala terá abertura para colocação de 02



cubas inox. As divisórias e bancadas dos banheiros serão em granito cinza andorinha nas dimensões indicadas em projeto.

DIVERSOS: Será executado forro em placas de gesso acartonado de medidas 60x60 ou similar, conforme especificações do fabricante. Pintura PVA cor Branco Neve (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA. Os perfis de fixação do gesso são de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura. Será realizado cercamento em muro ao redor da escola com arame farpado 3 pernas. A área da quadra de areia deverá ser demarcada com meio-fio de concreto pré-fabricado ou alvenaria e irá conter camada de areia depositada no local. A obra será entregue totalmente limpa interna e externamente. Os pisos serão limpos e as manchas de salpicos de tinta serão removidas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia realizado pela equipe técnica com a elaboração de planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde segue discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas no anexo I deste estudo técnico preliminar.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SBC, SINAP, ORSE E SEINFRA supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

A contratação tem natureza de obra, tendo em vista que, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO GLOBAL (COMO UM TODO)

7.1 O presente estudo, como já informado, refere-se à: Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis, localizada no município de Codó-Ma, no distrito de Cajazeiras, destinado atender a demanda da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI.



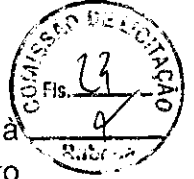
7.2 A solução mais viável para a contratação seria conforme estabelecido nos artigos 6º (inciso XXXVIII), 17 (§ 2º) e 34 da Lei nº 14.133/2021, modalidade de Concorrência, na forma eletrônica, é justificada pela necessidade de garantir um processo transparente, ágil e eficiente na contratação da Reforma e Adequação da Escola Machado de Assis. A modalidade de Concorrência é adequada para contratos de grande vulto e complexidade, como é o caso de obras públicas, e permite a participação de um maior número de concorrentes, fomentando a competitividade e a obtenção do melhor preço para a administração pública.

7.3 Quanto ao critério de julgamento por menor preço global, é uma escolha comum quando se busca a economicidade na contratação, garantindo que o órgão público possa obter a obra pelo menor custo possível. Isso assegura a utilização eficiente dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da administração pública, como a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme disposto no artigo 37 da Constituição Federal brasileira.

7.4 Os dispositivos da Lei nº 14.133/2021 citados (artigos 6º, 17 e 34) respaldam essa escolha, fornecendo diretrizes e regras para a realização da licitação de forma a garantir a legalidade, a igualdade entre os concorrentes e a obtenção do melhor resultado para a administração pública.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

8.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.



8.2 Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

8.3 Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação - SEMECTI

9.2 Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

9.3 A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

9.4 Em resumo, os resultados pretendidos com a realização da reforma e adequação da Escola Machado de Assis, visam não apenas a melhoria das condições físicas da instituição, mas também o fortalecimento da educação como um todo, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

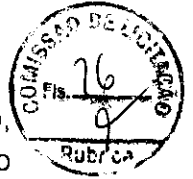
10.1 Obrigações da contratada:



- 10.1.1 Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;
- 10.1.2 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;
- 10.1.3 Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;
- 10.1.4 Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;
- 10.1.5 Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;
- 10.1.6 Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;
- 10.1.7 Respeitar os prazos previstos neste projeto básico;
- 10.1.8 Manter atualizado o endereço do correio eletrônico;
- 10.1.9 Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;
- 10.1.10 Manter projetos, cadernos de encargos, memoriais descritivos, ART's, alvarás e qualquer licença e/ou autorização, presente no canteiro de obras e que seja de fácil acesso para a fiscalização de obras e contratos;



- 10.1.11 Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;
- 10.1.12 Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;
- 10.1.13 Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;
- 10.1.14 Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;
- 10.1.15 Providenciar, junto ao CAU/CREA, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/ RRT's) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição; bem como a respectiva CNO;
- 10.1.16 Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;
- 10.1.17 Executar, de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a obra seja concluída de acordo com as especificações;
- 10.1.18 Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, aceito pela CONTRATANTE, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas e planilhas de medição;
- 10.1.19 Manter as áreas circundantes à obra totalmente limpas e seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;
- 10.1.20 Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;



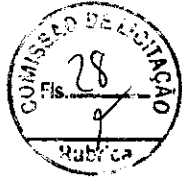
- 10.1.21 Manter técnico devidamente habilitado e capacitado, exclusivamente no local, horário e nos dias de prestação dos serviços, o qual será responsável pela supervisão e acompanhamento, bem como sanar dúvidas e tratar de quaisquer assuntos relacionados à execução do objeto;
- 10.1.22 Fornecer projeto “As Built”, com todas as modificações executadas relativas ao projeto executivo aprovado, para concretizar o Termo de Recebimento Definitivo da Obra;
- 10.1.23 Respeitar e cumprir todas as recomendações estabelecidas nas Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos competentes;
- 10.1.24 Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura do “Diário de obras”, no modelo fornecido pela CONTRATANTE, mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;
- 10.1.25 As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;
- 10.1.26 A Secretaria Municipal de Educação Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, poderá a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 10.1.27 Visando o início dos trabalhos deverão ser tomadas as seguintes providências:
- 10.1.28 A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, após a contratação, o Plano de Trabalho, contendo: relatório analítico do projeto executivo completo; planejamento geral das atividades envolvidas



no desenvolvimento dos serviços; a relação, as precedências e a duração das atividades; a metodologia construtiva e índice de documentos, então apenas após a apresentação será assinada a Ordem de Serviço autorizando o início das obras;

- 10.1.29 Também deverá conter o cronograma físico financeiro detalhado dos serviços com extensão em .mpp. (Microsoft Office Project, ou similar);
- 10.1.30 A Contratada deverá fornecer mensalmente os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;
- 10.1.31 A Contratada deverá efetuar permanentemente as obras e serviços de controle tecnológico dos materiais, componentes, processos e equipamentos, bem como da qualidade das obras e serviços executados, através de empresa especializada, a ser aprovada pela Fiscalização;
- 10.1.32 As obras ou serviços executados com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão involuntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão refeitos sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI, sem implicar alterações do prazo contratual;
- 10.1.33 Os relatórios de controle tecnológico deverão ser apresentados até a entrega da medição seguinte, sob a pena sofrer as sanções previstas no contrato;
- 10.1.34 Caberá à Contratada integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Contratante e a terceiros, durante a execução das obras e serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;
- 10.1.35 Os ensaios e testes, previstos pelas Normas Brasileiras e/ou pelas especificações técnicas/memorial descritivo, deverão ser realizados por empresas especializadas e credenciadas/autorizadas pelo INMETRO, as quais deverão, previamente, ser aprovadas pela Fiscalização da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEMECTI. Os ensaios e testes e/ou sua repetição ficarão a cargo

exclusivo da Contratada, estando os custos incluídos nos preços propostos para as respectivas obras e serviços, sendo que a não realização dos mesmos, quando necessários ou solicitados pela Fiscalização, propiciará, além da aplicação das multas, a suspensão da medição das obras e serviços correspondentes até a sua regularização.



- 10.1.36 Para a apreciação e aprovação da empresa indicada para a realização dos ensaios e testes, a Contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos: Credenciamento/autorização do INMETRO, em vigor; Comprovação, por meio de Atestados Técnicos, da realização dos ensaios e testes compatíveis com todos as obras e serviços objeto do contrato.

10.2 Obrigações da contratante:

- 10.2.1 Promover condições para a execução contratual objeto deste contrato;
- 10.2.2 Assegurar livre acesso das pessoas credenciadas pela CONTRATADA para execução dos serviços;
- 10.2.3 Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário Eletrônico, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Codó-MA, veiculado no site oficial;
- 10.2.4 Controlar e acompanhar toda a execução deste contrato;
- 10.2.5 Designar gestor operacional para acompanhamento do contrato;
- 10.2.6 Disponibilizar à CONTRATADA todos os dados, projetos, especificações técnicas, licenças e instruções complementares, indispensáveis para a execução do objeto;
- 10.2.7 Fiscalizar a execução dos serviços, por representante habilitado da CONTRATANTE, a fim de determinar a regularização de serviços previamente executados em desacordo com o Projeto e Memorial Descritivo aprovado, bem como submeter a autoridade competente, ações que ultrapassem a sua competência;
- 10.2.8 Emitir Ordens de Serviço com antecedência mínima de 5 (cinco) dias consecutivos a data de início;

- 10.2.9 Analisar, através da Equipe de Fiscalização designada, os Boletins de Medição Mensais emitidos pela CONTRATADA, baseados nas avaliações dos serviços executados, demonstrando quantidades de serviços executados no período, para posterior desembolso por parte da CONTRATANTE, contendo assinatura do responsável técnico da CONTRATADA e fiscal da obra designado pela CONTRATANTE;
- 10.2.10 Fiscalizar o andamento da obra enfatizando os prazos de execução e marcos contratuais definidos no Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser readequado, conforme a necessidade da secretaria de educação, no decorrer do contrato.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 12.1 No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento, não há qualquer impacto ambiental e, não serão, portanto, necessárias licenças ambientais ou quaisquer outros estudos, nesse aspecto.
- 12.2 Por outro lado, a presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.
- 12.3 E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

13. ANÁLISE DE RISCO

- 13.1 Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.



13.2 Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

13.3 A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 - Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 - Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

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

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no
---------	--



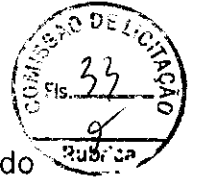
	mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
Risco 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	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 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, inclusive nos termos de disponibilidade de mercado.



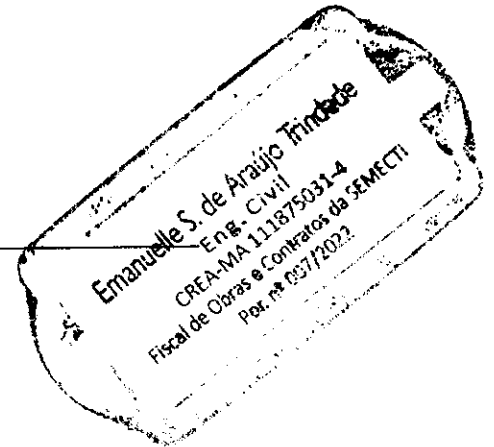
14. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 14.1 O prazo de execução deverá ser de 02 dias, a contar da assinatura do contrato, a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 120 (cento e vinte) dias podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 106 da Lei Federal nº 14.133/2021

Codó-MA, 13 de maio de 2024.



Emanuelle Souza de Araujo Trindade
Fiscal de Obras e Contratos
Portaria nº 007/2022



Maria Do Carmo Costa Cruz Pires
Secretaria Municipal De Educação



Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e
Inovação – SEMECTI
Gabinete da Secretária



ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTARIA



Obra
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA
ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO
DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM
CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.400,20	2,77 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	47.303,80	6,78 %
3	MOVIMENTO DE TERRA	7.335,62	1,06 %
4	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	83.699,83	13,38 %
5	PAINEL DE VEDAÇÃO	87.081,00	9,59 %
6	PAVIMENTAÇÃO	88.662,71	12,66 %
7	REVESTIMENTOS	96.117,46	13,74 %
8	COBERTURA	108.600,80	16,53 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31.620,26	4,52 %
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	23.169,62	3,31 %
11	PINTURA	44.725,81	6,39 %
12	ESQUADRIAS	82.697,20	11,72 %
13	DIVERSOS	19.349,99	2,77 %

Total sem BDI 559.606,14
Total do BDI 139.848,16
Total Geral 699.454,30

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA O VALOR DE 699.454,30 (SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS)

CODÓ-MA, 29 DE ABRIL DE 2024

Emanuelle Souza de Araújo Trindade
Fiscal de Obras e Contratos

Emanuelle S. de Araújo Trindade
Eng. Civil
CREA-MA 111875031-4
Fiscal de Obras e Contratos da SEMECT;
Pou. nº 007/2022



Obra
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO
DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 -
Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					19.400,20	2,77 %
1.1	74209001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,00	380,41	475,51	1.902,04	0,27 %
1.2	00000098	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mes	4,00	3.447,80	4.309,50	17.238,00	2,48 %
1.3	00000034	Próprio	TAXA DO CREA	UND	1,00	208,13	260,16	260,16	0,04 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					47.303,90	6,78 %
2.1	022711	SBC	RETRADA DE PORTAS	UN	7,00	88,91	83,63	585,41	0,08 %
2.2	97821	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	142,38	122,02	152,52	21.715,79	3,10 %
2.3	97820	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	5,13	597,99	747,11	4.579,78	0,65 %
2.4	022181	SBC	RETRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	m²	432,00	10,17	12,71	5.490,72	0,79 %
2.5	022224	SBC	RETRADA TELHAS DE BARRO	m²	432,00	13,52	17,27	7.460,64	1,07 %
2.6	16	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	432,00	12,74	17,17	7.417,44	1,06 %
2.7	00000143	Próprio	Retirada de louça sanitária	UN	4,00	10,83	13,53	54,12	0,01 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					7.335,62	1,08 %
3.1	94318	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	m³	54,34	81,12	101,40	5.510,07	0,79 %
3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	16,38	89,16	111,45	1.825,95	0,26 %
4			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					93.599,83	13,38 %
4.1	104488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25 MPa. AF_11/2022	m³	19,80	2.654,89	3.318,36	65.703,52	9,39 %
4.2	030052	SBC	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESP.0,30m(0,3x0,6m)	M	101,40	94,49	118,13	11.978,35	1,71 %
4.3	060794	SBC	MURO h=2,0m(20cm)-TIJOLO 10x20x20-CIM/SAIBRO/EMB./PVA-PILAR 3/3m	M	30,08	375,18	488,97	14.106,81	2,02 %
4.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	33,00	43,96	54,95	1.813,35	0,26 %
5			PAINEL DE VEDAÇÃO					67.081,00	9,59 %
5.1	090372	SBC	ALVENARIA TIJOLO FURADO CIM/ALGEO/AREIA 1:2:9	m³	700,00	76,87	95,83	67.081,00	9,59 %
6			PAVIMENTAÇÃO					89.652,71	12,66 %
6.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_09/2022	m²	81,82	75,27	94,06	5.825,43	0,83 %
6.2	104182	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_09/2022	m²	403,05	108,83	136,03	54.826,89	7,84 %
6.3	86690	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	135,14	46,06	60,07	5.117,85	1,18 %
6.4	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	111,34	57,89	72,48	8.069,82	1,15 %
6.5	97256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	30,00	114,47	143,08	4.292,40	0,61 %
6.6	86690	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	32,24	18,87	23,58	760,21	0,11 %
6.7	11233	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, metal-cane	m	257,94	20,86	25,82	6.660,01	0,95 %
7			REVESTIMENTOS					98.117,46	13,74 %
7.1	11389	ORSE	Revestimento cerâmico para paredes, 10x10 cm, Efebo, Finta galesta branco mesh, pel - 1, aplicado com argamassa industrializada su-ll, rejuntado, exclusiva regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	231,16	81,57	101,96	23.569,07	3,37 %
7.2	4769	ORSE	Rodapelo em granito preto, larg=4 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	231,16	61,91	77,36	17.887,16	2,58 %
7.3	104912	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	78,39	95,34	119,17	9.341,73	1,34 %
7.4	12354	ORSE	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	m²	1.350,00	26,96	33,57	45.319,50	6,45 %
8			COBERTURA					108.800,90	15,53 %
8.1	92538	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	465,00	84,45	105,56	48.029,80	6,87 %
8.2	94198	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	465,00	33,85	42,06	19.197,30	2,74 %

Emanuelle S. de Almeida Trindade
Eng. Civil
CREA-MA 032075031-4
Fiscal de Obras e Contratos da SEMECTI
Por n.º 007/2022

Obra
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO
DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 -
Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
8.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	78,02	60,85	63,58	4.958,95	0,71 %	
8.4	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_P8	m²	466,00	48,38	61,70	28.073,50	4,01 %	
8.5	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	455,00	11,80	14,75	6.711,25	0,98 %	
8.8	121215	SBC	CHAPIM DE CONCRETO	M	40,00	33,80	42,25	1.690,00	0,24 %	
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					31.630,25	4,82 %	
9.1	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	540,55	675,68	675,68	0,10 %	
9.2	104474	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	40,00	373,08	468,32	16.662,80	2,87 %	
9.3	104475	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	63,00	148,57	185,71	9.642,63	1,41 %	
9.4	062511	SBC	PONTO PARA TOMADA DE AR CONDICIONADO 1200W	UN	11,00	137,72	172,15	1.893,65	0,27 %	
9.5	4880	ORSE	Quadro de medição monofásico, sem fiação	un	1,00	272,64	340,80	340,80	0,05 %	
9.6	86985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 58", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2023	UN	2,00	65,88	107,35	214,70	0,03 %	
10			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					23.169,52	3,31 %	
10.1	052762	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL PARA LAVATORIO	UN	3,00	74,42	93,02	279,06	0,04 %	
10.2	023218	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA EM TUBO SOLDÁVEL PARA CHUVEIRO	UN	1,00	77,34	96,67	96,67	0,01 %	
10.3	052711	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA BEBEDOURO	UN	1,00	300,57	375,71	375,71	0,05 %	
10.4	023222	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL PARA VASO SANITÁRIO	UN	7,00	74,86	93,28	654,92	0,09 %	
10.5	052760	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA TUBO PVC SOLDÁVEL PARA PIAB	UN	1,00	73,17	91,46	91,46	0,01 %	
10.6	052762	SBC	PONTO DE ÁGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL PARA TANQUE	UN	1,00	74,42	93,02	93,02	0,01 %	
10.7	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	878,82	1.098,89	2.197,30	0,31 %	
10.8	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	626,18	782,70	3.913,50	0,56 %	
10.9	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	77,66	97,07	97,07	0,01 %	
10.10	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	861,28	1.078,81	1.078,81	0,15 %	
10.11	86908	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	107,38	134,20	671,00	0,10 %	
10.12	C3513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	107,84	134,80	134,80	0,02 %	
10.13	86356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	60,00	23,31	29,13	1.450,50	0,21 %	
10.14	053171	SBC	PONTO ESGOTO PRIMÁRIO PVC	UN	15,00	152,96	191,20	2.868,00	0,41 %	
10.15	86709	SINAPI	RALO SIFONADO, 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	3,00	21,53	26,91	80,73	0,01 %	
10.16	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.775,88	5.969,60	5.969,60	0,85 %	
10.17	190883	SBC	PIA DE COZINHA (BANCADA) AÇO INOX COM 1 CUBA 1,00x0,53m GH&P	UN	1,00	273,02	341,27	341,27	0,05 %	
10.18	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	165,67	207,08	628,32	0,12 %	
10.19	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	490,08	612,60	612,60	0,09 %	
10.20	C0605	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM	m²	4,00	175,82	219,77	678,08	0,13 %	
10.21	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_04/2022	M	10,00	38,18	45,23	452,30	0,06 %	

Emanuelle S. de Araújo Trindade
 Eng. Civil
 CREA-MA 111875031-4
 Fiscal de Obras e Contratos da SEMECTI
 Matr. 907/2022



Obra
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO
DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 -
Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

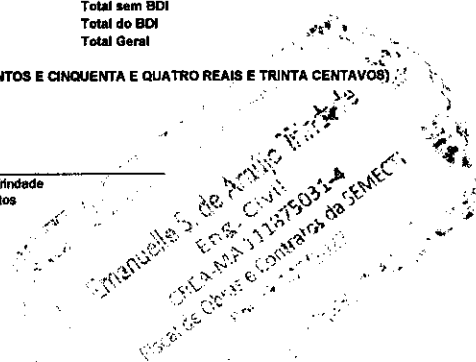
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
11			PINTURA					44.725,81	6,39 %
11.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENCIA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_08/2014	m²	1.439,00	3,31	4,13	5.943,07	0,85 %
11.2	3858	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores/exterior - cores especiais misturadas em máquina, tons claros (marfim, pérola, etc) - Rev 01	m²	1.439,00	17,70	22,12	31.830,68	4,55 %
11.3	7895	ORSE	Pintura de Gradil Metálico, confeccionado com barras chatas 1" (4" x 3/16", em módulos 10x10cm, ou tijolinho 20x10cm, com 01 demão de tinta anti-corrosiva - zarcão e 02 demãos de esmalte sintético (medir somente uma vez)	m²	43,00	28,36	35,45	1.524,35	0,22 %
11.4	12777	ORSE	Pintura de Letrares - letreiro, sobre paredes, com fixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	un	16,00	16,83	21,16	338,56	0,05 %
11.5	9161	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de corante ou similar	m²	455,00	2,27	10,33	4.700,15	0,87 %
11.6	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	18,48	16,84	21,05	389,00	0,06 %
12			ESQUADRIAS					62.687,20	7,82 %
12.1	91015	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	850,71	1.063,38	9.570,42	1,37 %
12.2	91325	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	894,37	867,96	867,96	0,12 %
12.3	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	163,61	204,70	1.228,56	0,18 %
12.4	91367	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	96,29	120,36	1.203,60	0,17 %
12.7	111041	SBC	GRADIL EXTERNO C/TUBOS+BARRA CHATA AÇO COM PINTURA DUAS FACES	m²	43,00	416,40	520,50	22.381,30	3,20 %
12.8	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	17,80	391,33	498,16	6.609,21	1,23 %
12.9	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRIL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,56	682,82	1.078,66	6.154,68	1,17 %
12.10	112210	SBC	JANELA ALUMÍNIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	1,80	258,39	322,98	581,36	0,08 %
13			DIVERSOS					19.349,99	2,77 %
13.1	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encofo, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	28,00	193,86	242,32	6.784,96	0,97 %
13.3	88896	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,80 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,86	388,75	485,93	1.389,47	0,20 %
13.4	060685	SBC	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	M	23,84	106,78	133,47	3.181,82	0,45 %
13.5	88518	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3,00	497,18	621,45	1.864,35	0,27 %
13.6	102257	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	6,30	365,86	456,95	2.879,78	0,41 %
13.7	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019-PS	M	1,60	485,26	619,07	990,51	0,14 %
13.8	00000036	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	450,00	4,00	5,00	2.250,00	0,32 %

Total sem BDI 559.606,14
Total do BDI 139.848,16
Total Geral 699.454,30

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA O VALOR DE 699.454,30 (SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS)

CODÓ-MA, 29 DE ABRIL DE 2024

Emanuelle Souza de Araújo Trindade
Fiscal de Obras e Contratos



Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Banco
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
BCC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	74209001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CAHT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	380,44	380,44	
Composição Auxiliar	84202 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,68	27,68	
Composição Auxiliar	85318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,54	45,08	
Composição Auxiliar	84962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LUSTRO, TRAÇO 1:1,5:3,0 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 300 L AF. 04/2021	FLUB - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	365,99	3,66	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 7,5 X 7" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM, PEREBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,11	8,11	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,82	43,28	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,34 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,32	2,23	
				MO sem LS =>	47,83	LS =>	0,00 MO com LS =>	47,83
				Valor do BDI =>	95,10	Valor com BDI =>	475,51	
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	00000098 Proprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	3.447,80	3.447,80	
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	120,0000000	28,73	3.447,80	
				MO sem LS =>	3.447,80	LS =>	0,00 MO com LS =>	3.447,80
				Valor do BDI =>	861,80	Valor com BDI =>	4.309,50	
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	022711 SBC	RETRADA DE PORTAS	DEMOLICOES	UN	1,0000000	66,91	66,91	
Insumo	089360 SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	1,7980000	19,78	34,77	
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,3430000	13,72	32,14	
				MO sem LS =>	66,91	LS =>	0,00 MO com LS =>	66,91
				Valor do BDI =>	16,72	Valor com BDI =>	83,63	
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87621 SINAPI	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO AF. 06/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	122,02	122,02	
Composição Auxiliar	84508 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,7208800	28,21	20,49	
Composição Auxiliar	85318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3047800	22,54	101,93	
				MO sem LS =>	77,16	LS =>	0,00 MO com LS =>	77,16
				Valor do BDI =>	30,50	Valor com BDI =>	152,52	
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87628 SINAPI	DEMOLICAO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF. 06/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	597,69	597,69	
Composição Auxiliar	85308 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5586000	28,21	100,38	
Composição Auxiliar	85318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,6838000	22,54	487,31	
				MO sem LS =>	377,83	LS =>	0,00 MO com LS =>	377,83
				Valor do BDI =>	149,42	Valor com BDI =>	747,11	
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	022101 SBC	RETRADA MADEIRAMENTO DE TELHADOS	DEMOLICOES	m²	1,0000000	10,17	10,17	
Insumo	089130 SBC	CARPINTEIRO DE TELHADOS/TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,2440000	19,78	4,82	
Insumo	098410 SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3900000	13,72	5,35	
				MO sem LS =>	10,17	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,17
				Valor do BDI =>	2,54	Valor com BDI =>	12,71	
2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	022224 SBC	RETRADA TELHAS DE BARRO	DEMOLICOES	m²	1,0000000	13,82	13,82	
Insumo	099050 SBC	PEDEIREIRO	Mão de Obra	H	0,2930000	19,78	5,79	
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5890000	13,72	8,03	
				MO sem LS =>	13,82	LS =>	0,00 MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI =>	3,45	Valor com BDI =>	17,27	
2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	18 ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	13,74	13,74	
Composição Auxiliar	10848 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Promissivos	H	0,7000000	3,74	2,61	
Composição Auxiliar	10890 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Promissivos	H	0,0700000	3,60	2,52	
Auxiliar Insumo	00004750 SINAPI	PEDEIREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0700000	19,07	1,33	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	13,89	9,55	
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,88
				Valor do BDI =>	3,43	Valor com BDI =>	17,17	
2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	00001143 Proprio	Retirada de louças sanitárias	SEDOF	UN	1,0000000	10,83	10,83	
Composição Auxiliar	280128 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3400000	19,84	6,77		
Composição Auxiliar	280018 SEDOP	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	23,94	4,08		

Emanuelle S. de
Eng. Civil
CREA-MA 311275031-4
Fiscal de Obras e Contratos da SEMECTI
Pol. nº 007/2022



Obra
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE
ASSIS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 -
Maranhão
SBC - 03/2024 -
Maranhão
ORSE - 12/2023 -
Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		18.400,20	19.400,20			
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	100,00%			
		47.303,90	47.303,90			
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%			
		7.335,62	7.335,62			
4	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	100,00%	50,00%	50,00%		
		93.599,83	46.799,82	46.799,82		
5	PAINEL DE VEDAÇÃO	100,00%	25,00%	75,00%		
		87.081,00	16.770,25	50.310,75		
6	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%	
		88.552,71	22.138,18	44.276,36	22.138,18	
7	REVESTIMENTOS	100,00%	75,00%			25,00%
		96.117,46			72.088,10	24.029,37
8	COBERTURA	100,00%		50,00%	25,00%	25,00%
		108.600,80		54.300,40	27.150,20	27.150,20
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			50,00%	50,00%
		31.820,26			15.810,13	15.810,13
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	100,00%			50,00%	50,00%
		23.169,52			11.584,76	11.584,76
11	PINTURA	100,00%			25,00%	75,00%
		44.725,81			11.181,45	33.544,36
12	ESQUADRIAS	100,00%			50,00%	50,00%
		52.597,20			26.298,60	26.298,60
13	DIVERSOS	100,00%				100,00%
		18.349,99				18.349,99
Porcentagem			20,44%	23,18%	33,82%	22,56%
Custo			142.977,81	162.146,92	236.562,17	157.767,40
Porcentagem Acumulado			20,44%	43,62%	77,44%	100,0%
Custo Acumulado			142.977,81	305.124,73	541.686,89	699.454,30

CODÓ-MA, 29 DE ABRIL DE 2024

Emanuelle Souza de Araujo Trindade
Fiscal de Obras e Contratos



Composições Anelíticas com Preço Unitário
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO DISTRITO DE
CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Anelíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	6,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,97
		Valor do BDI =>	2,70	Valor com BDI =>		13,53	
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	84319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,12	81,12
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 14.934 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - C/P DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	317,96	1,74
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 14.934 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ÁGUA PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - C/P DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0059000	78,85	0,46
Composição Auxiliar	65316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	22,54	17,72
Composição Auxiliar	81533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPO 8, POTÊNCIA 4 CV - C/P DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1982000	35,90	7,04
Insumo	0000079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZDA, SEM TRANSPORTE)	Materiais	m³	1,3889000	38,32	54,61
		MO sem LS =>	15,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,24
		Valor do BDI =>	20,28	Valor com BDI =>		101,40	
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	88,16	88,16
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8596000	22,54	86,16
		MO sem LS =>	55,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,30
		Valor do BDI =>	22,28	Valor com BDI =>		111,45	
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	104488 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.854,89	2.854,89
Composição Auxiliar	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_P2	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1238000	708,47	87,24
Composição Auxiliar	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MAÇAS DE NERV. BRANCO COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_P2	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,8363000	706,96	2.711,24
Composição Auxiliar	104920 SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4660000	10,20	14,92
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7743000	190,77	146,24
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESQUADROAMENTO COM GARPO DE MADEIRA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,9818000	210,98	628,53
Composição Auxiliar	92516 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MAÇCA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,8375000	70,29	339,86
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,7892000	14,24	39,41
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6002000	15,38	39,99
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9776000	12,85	76,27
Composição Auxiliar	92782 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,3570000	11,18	227,19
Composição Auxiliar	92783 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,8742000	9,26	72,95
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4283000	9,05	21,87
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,2844000	10,31	44,08
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,8 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,7183000	13,70	105,74
Composição Auxiliar	92789 SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,3187000	12,85	171,11
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMADAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,8 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,7865000	12,05	69,63
Composição Auxiliar	95542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 5-17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6399000	162,10	103,72
Composição Auxiliar	95543 SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,1627000	20,14	104,86
Composição Auxiliar	95544 SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5324000	18,07	9,60
Composição Auxiliar	95545 SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1753000	18,27	3,18
Composição Auxiliar	95548 SINAPI	ARMADAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6657000	14,16	37,71
Composição Auxiliar	95557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE DORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0402000	783,43	31,48
		MO sem LS =>	406,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	406,89

Emanuelle S. de Araújo Trindade
Eng. Civil
CREA-MA 331275031-4
Fiscal de Obras e Contratos da SEMECTI
Pel. nº 107/2024



Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO DISTRITO DE
CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Valor do BDI =>	663,67	Valor com BDI =>		3.319,38	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.2							
Composição	030052 SBC	BALDRAME ALVENARIA TIJOLOS 10x20x20cm ESP 0,30m(0,3x0,6m)	FUNDAÇÕES DIRETAS	M	1,0000000	94,49	94,49
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,0500000	0,77	3,11
Insumo	001150 SBC	SAIBRO/BARRO/TERRA DE EMBOCCI/ARENOSO/AREOLA	Material	m³	0,0230000	60,00	1,38
Insumo	001850 SBC	TIJOLO FURADO DE BARRO (LAJOTA) 9 x 19 x 19cm	Material	UN	42,0000000	0,98	41,98
Insumo	099050 SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4080000	19,78	27,81
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5330000	13,72	21,03
		MO sem LS =>	48,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,84
		Valor do BDI =>	23,62			Valor com BDI =>	119,11
4.3							
Composição	000794 SBC	MURO 1x2,0mX20cm-TIJOLO 10x20x20-CM/SAIBRO/EMB/PVA-PILAR 33cm	PAREDES E PAINÉIS	M	1,0000000	375,18	375,18
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	14,5880000	0,77	11,21
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,2540000	70,91	18,01
Insumo	001150 SBC	SAIBRO/BARRO/TERRA DE EMBOCCI/ARENOSO/AREOLA	Material	m³	0,0850000	60,00	5,10
Insumo	000200 SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,0140000	85,13	1,19
Insumo	000300 SBC	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	Material	KG	0,8000000	1,18	0,70
Insumo	000779 SBC	ACO CA 50 8,5mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	1,4880000	10,01	14,89
Insumo	001250 SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	0,8000000	11,71	7,02
Insumo	001850 SBC	TIJOLO FURADO DE BARRO (LAJOTA) 9 x 19 x 19cm	Material	UN	90,0000000	0,98	88,20
Insumo	099050 SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,3030000	19,78	104,89
Insumo	099300 SBC	ARMADOR em FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1810000	19,78	3,18
Insumo	099550 SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0040000	19,78	19,85
Insumo	099807 SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,1810000	13,72	2,20
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,1970000	13,72	98,74
		MO sem LS =>	228,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,86
		Valor do BDI =>	93,79			Valor com BDI =>	458,87
4.4							
Composição	99457 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAIOS. AF_08/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	43,96	43,96
Composição Auxiliar	34243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,90	2,28
Composição Auxiliar	99270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	29,21	12,12
Insumo	00000626 SINAPI	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA)	Material	KG	1,5000000	19,72	29,58
		MO sem LS =>	9,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,82
		Valor do BDI =>	10,99			Valor com BDI =>	54,85
5.1							
Composição	090372 SBC	ALVENARIA TIJOLO FURADO CM/CALGEO/AREIA 1:2:8	PAREDES E PAINÉIS	m³	1,0000000	76,87	76,87
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	0,4900000	0,77	0,30
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	70,91	0,21
Insumo	001850 SBC	TIJOLO FURADO DE BARRO (LAJOTA) 9 x 19 x 19cm	Material	UN	28,0000000	0,98	24,50
Insumo	092343 SBC	PLASTIFICANTE ADITIMASSA PARA ARGAMASSA (5 LITROS)	Material	L	0,8000000	28,02	17,35
Insumo	099050 SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8470000	19,78	16,73
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1380000	13,72	15,58
		MO sem LS =>	34,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,31
		Valor do BDI =>	19,16			Valor com BDI =>	85,83
6.2							
Composição	64882 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PIPO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PIPO - PIÇOS	m²	1,0000000	78,27	78,27
Composição Auxiliar	34243 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0978000	27,86	2,71
Composição Auxiliar	99309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1483000	29,21	4,18
Composição Auxiliar	99416 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	22,54	5,54
Composição Auxiliar	99994 SINAPI	CONCRETO FOX - 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2021	FLUS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0739900	483,72	35,74
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,79	1,70
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLDADO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,32	0,49
Insumo	00007156 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, D-198, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0818000	23,04	24,92
		MO sem LS =>	12,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,62
		Valor do BDI =>	18,81			Valor com BDI =>	94,08
6.2							

Handwritten signature and stamp at the bottom right of the page.

Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
SINAPI - 02/2024 - Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composição		Composições Analíticas com Preço Unitário							
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_09/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	108,83	108,83		
89274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0885000	28,07	30,79		
89310	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	22,34	11,20		
89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 800 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_09/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0254000	5,83	0,14		
89220	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 900 L, CAPACIDADE DE MISTURA 900 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_09/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0759000	1,69	0,12		
89275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PISO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0663000	3,11	0,28		
89277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PISO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2184000	0,80	0,30		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,8700000	1,20	2,15	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA GRANA PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/GRANITO/QUARTZO E CALCÁRIO; PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,88	17,80	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,00	0,40	
Insumo	00041987	SINAPI	CERA LÍQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	23,59	0,29	
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	10,0000000	4,56	45,80	
				MO sem LS =>	28,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,19
				Valor do BDI =>	27,20	Valor com BDI =>		136,03	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	88690	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_08/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	48,06	48,06	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA OMEGA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0431000	895,80	30,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3890000	28,21	10,87	
Composição Auxiliar	89310	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1950000	22,34	4,39	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,88	0,43	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,8700000	1,20	2,15	
				MO sem LS =>	13,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,22
				Valor do BDI =>	12,01	Valor com BDI =>		60,07	

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	82393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	PAV - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	57,89	57,89	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1238000	28,00	3,46	
Composição Auxiliar	89310	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1238000	22,34	2,79	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 8,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	9,11	0,03	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 28 KN (2800 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0078000	0,94	0,03	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 17) - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	8,94	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 17) - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0662000	1,01	0,05	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0588000	80,00	4,54	
Insumo	00000711	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	46,36	46,53	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0088000	60,41	0,53	
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	14,49	Valor com BDI =>		72,48	

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87258	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80x80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 8 M2 E 10 M2. AF_02/2023_06	PISO - PISOS	m²	1,0000000	114,47	114,47	
Composição Auxiliar	89256	SINAPI	AZULEIRISTA/OULADRI/ISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5726000	28,07	16,07	
Composição Auxiliar	89310	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1246000	22,34	3,83	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0894000	77,28	83,93	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	9,1300000	1,06	9,67	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,22	0,87	
				MO sem LS =>	13,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,54
				Valor do BDI =>	28,81	Valor com BDI =>		143,08	

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------

Emmanuel S. de Araújo
Eng. Civil
CREA-MA 113175021-4
Fiscal de Obras e Contas da SEMECT
Pou. nº 007.2122



Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA MACHADO DE ASSIS NO DISTRITO DE CAJAZEIRAS EM CODÓ-MA

Bancos
 SINAPI - 02/2024 - Maranhão
 SBC - 03/2024 - Maranhão
 ORSE - 12/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
 25,0%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.			
Composição	56650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X60CM. AF. 02/2023	PISO - PISOS	M	1,000000	16,87			
Auxiliar	66236	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871000	28,07			
Auxiliar	66318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	22,54			
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Materiais	m²	0,1676000	77,29			
Insumo	00001361	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Materiais	KG	0,6392000	1,06			
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Materiais	KG	0,0890000	6,22			
					MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
					Valor do BDI =>		4,71	Valor com BDI =>		23,58
6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	11233	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	Baterias e Rodapés	m	1,0000000	20,98	20,98		
Insumo	12112	ORSE	Rodapé alta resistência, e1=10cm, meia-cana	Serviços	m	1,0000000	18,08	18,08		
Insumo	60001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Materiais	KG	3,0000000	0,86	2,58		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>		5,16	Valor com BDI =>		25,82
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	11365	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Estante, linha galeria branco mesh, pel. 3, aplicado com argamassa industrializada com rejuntado, exclusiva regularização da base ou emboco - Rev 01	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	81,37	81,37		
Auxiliar	10648	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Produtivos	h	0,3490000	3,74	1,27		
Auxiliar	10650	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Produtivos	h	0,4000000	3,80	1,44		
Auxiliar	5407	ORSE	Argamassa industrializada AC-R, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,40	5,80		
Insumo	12223	ORSE	Cerâmicos 10 x 10 cm, pel-3, estante, linha galeria branco mesh ou similar	Materiais	m²	1,0500000	55,90	58,69		
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido fixativo para revestimentos cerâmicos	Materiais	kg	0,6800000	3,50	2,31		
Insumo	00004790	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	18,07	7,62		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3490000	13,65	4,84		
					MO sem LS =>	12,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,62
					Valor do BDI =>		20,39	Valor com BDI =>		101,86
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	4769	ORSE	Rodameio em granito preto, larg=4 cm, esp=2 cm, para acabamentos	Revestimentos com Mármore e Granitos	m	1,0000000	61,91	61,91		
Auxiliar	10648	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Produtivos	h	0,3000000	3,74	1,12		
Auxiliar	10650	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Produtivos	h	0,3000000	3,90	1,08		
Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa colante e areia tipo 4 (1:3) - 1 saca de cimento 80kg / 3 pedreiros saca de areia 4,35 x 6,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0008000	544,85	0,43		
Insumo	4484	ORSE	Rodameio em granito preto, larg=4 cm, esp= 2 cm	Materiais	m	1,0300000	48,03	49,47		
Insumo	00004760	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,72		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	13,65	4,09		
					MO sem LS =>	9,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,85
					Valor do BDI =>		15,47	Valor com BDI =>		77,38
7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	95,34	95,34		
Auxiliar	66236	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7762000	28,07	21,78		
Auxiliar	66318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3358000	22,54	7,58		
Insumo	00001361	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Materiais	KG	0,8500000	1,06	7,26		
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Materiais	m²	1,0784000	53,77	57,87		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	Materiais	KG	0,1410000	6,22	0,87		
					MO sem LS =>	19,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,74
					Valor do BDI =>		23,83	Valor com BDI =>		119,17
7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	12354	ORSE	Raboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	Placo com Pedras	m²	1,0000000	28,98	28,98		
Auxiliar	10648	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Produtivos	h	0,8000000	3,74	2,24		
Auxiliar	10650	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Produtivos	h	0,8000000	3,90	2,36		
Auxiliar	12356	ORSE	Argamassa cal e areia tipo 1:2 - Confecção mecânica e transporte	Concretos e Argamassas	m³	0,0650000	606,36	2,83		
Insumo	00004790	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	18,07	11,44		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	13,65	8,19		
					MO sem LS =>	19,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,90
					Valor do BDI =>		6,71	Valor com BDI =>		33,57
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	62530	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2018	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	84,45	84,45		
Auxiliar	66236	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4070000	23,17	9,43		

Emanuelle S. de Araújo Trindade
 Engenheira
 CREA-MA 111875031-4
 Fiscal de Obras e Contratos da SEMECTI
 Por: 10/12/2023