

TERMO DE REFERÊNCIA

ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARUCIA ALBUQUERQUE NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS — MA

Modalidade	Concorrência, sob a forma eletrônica — art. 6º, XXXVIII, e art. 29, caput e parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021
Regime de execução	Empreitada por preço unitário — art. 6º, XXVIII, e art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021
Critério de julgamento	Menor preço, aferido pelo valor global resultante dos preços unitários da planilha
Valor estimado	R\$ 584.128,14 (SINAPI 05/2026-MA · BDI 25,00% · LS 112,73%)
Prazo de execução	180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da Ordem de Serviço
Data	Julho/2026

1. APRESENTAÇÃO, OBJETO E ÓRGÃO PARTICIPANTE

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução das obras de ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL MARUCIA ALBUQUERQUE, edificação construída segundo o projeto padrão FNDE — Programa Proinfância, Tipo B, no Município de Aldeias Altas/MA, compreendendo: demolição do castelo d'água desativado; ampliação da cobertura do refeitório/pátio em estrutura metálica com telha ondulada de fibrocimento; execução de nova fachada do prédio; execução da fachada frontal/testada (muro em alvenaria, alambrado com mureta de concreto e portões); cobertura do espaço horta em pavilhão de quatro águas com telha cerâmica; demolição de revestimento cerâmico interno, sem reaproveitamento; pintura geral interna e externa; e remoção integral da instalação elétrica existente com execução de nova instalação elétrica completa, conforme Projeto Básico, pranchas técnicas, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro anexos.

1.2. ÓRGÃO GERENCIADOR: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA, não podendo esta função ser exercida por qualquer outra unidade administrativa externa à jurisdição do licitador.

1.3. ÓRGÃO PARTICIPANTE: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, em atendimento à Secretaria Municipal de Educação.

2. DAS FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA PROPOSTA/FORNECEDOR

2.1. A licitação será realizada na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, utilizando-se como critério de julgamento o menor preço, aferido pelo valor global resultante dos preços unitários da planilha.

2.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL:

2.2.1. Registro ou Inscrição da licitante no CREA/CAU da região da sede da empresa (art. 67, V, da Lei Federal nº 14.133/2021);

2.2.2. Apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica Operacional, com planilha de quantitativos, que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obra/serviço com características semelhantes ao objeto desta licitação.

2.3. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:

2.3.1. Registro ou Inscrição do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) no CREA/CAU da região a que estiver vinculado.

2.3.2. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para execução contratual.

2.3.3. Comprovação de a licitante possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, no mínimo 01 (um) engenheiro civil, profissional(is) de nível superior, ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica,

devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico — CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obra/serviço com características compatíveis com esta licitação, comprovando ter executado as quantidades mínimas dos seguintes serviços, limitadas estas, exclusivamente, às parcelas de maior relevância indicadas e dispostas abaixo:

COMPROVAÇÃO DA CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL — ITENS DE RELEVÂNCIA			
Código	Descrição dos Serviços	Unidade	QUANT. EXIGIDA
87775 — SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	400
88489 — SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.000
87271 — SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	175

2.4. O regime de contratação será o de empreitada por preço unitário (inciso XXVIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021), com pagamento pelos quantitativos efetivamente executados e aceitos, aos preços unitários contratados que compõem o projeto e as especificações.

A licitante deverá comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a execução de obras de edificações (reforma/ampliação), inclusive mediante registro no CREA/CAU, atestados de capacidade técnica, responsável técnico habilitado e declaração de disponibilidade de instalações, equipamentos e pessoal técnico essenciais à execução contratual.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1. A solução consiste na adequação da edificação escolar existente com intervenções localizadas e ampliações leves, preservando a concepção do projeto padrão FNDE Tipo B: demolição manual controlada do castelo d'água; ampliação da cobertura do refeitório/pátio em trama de aço (terças) com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, cumeeiras, calhas, rufos e pintura de fundo anticorrosivo; recomposição da fachada com chapisco, emboço/massa única e = 25 mm, revestimento cerâmico e pintura acrílica; fachada frontal com muro em alvenaria de blocos cerâmicos, pintura texturizada e alambrado com mureta de concreto; cobertura da horta em pavilhão de quatro águas com pilares em concreto armado, trama de madeira e telha cerâmica; demolição e recomposição de revestimento cerâmico interno a meia altura; pintura geral; e substituição integral da instalação elétrica conforme NBR 5410 (entrada trifásica, quadros com DR/DPS, eletrodutos, cabos anti-chama, tomadas, interruptores e luminárias LED).

3.2. Integram o objeto os serviços preliminares e de administração local, a remoção da instalação elétrica existente e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme planilha orçamentária, Projeto Básico e especificações técnicas anexas:

ITEM	ETAPA	VALOR (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	83.821,49	14,35
2	DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	10.984,80	1,88
3	AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO REFEITÓRIO / PÁTIO	94.051,92	16,10
4	NOVA FACHADA	87.907,50	15,05
5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	60.718,00	10,39
6	PINTURA GERAL	87.021,50	14,90
7	REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE	2.645,56	0,45
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA	92.589,70	15,85
9	FACHADA FRONTAL	42.311,55	7,24
10	COBERTURA DA HORTA	22.076,12	3,78
	TOTAL GERAL (BDI 25,00% incluso)	584.128,14	100,00

3.3. É vedada a indicação de marcas nas especificações, nos termos do art. 41 da Lei nº 14.133/2021; eventual referência de padrão de qualidade admite-se apenas com a expressão “ou equivalente”.

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A adequação e ampliação da unidade escolar elimina riscos à segurança da comunidade escolar (castelo d'água desativado e instalação elétrica degradada, em desconformidade com a NBR 5410), amplia a área coberta de convivência e alimentação das crianças, recupera revestimentos e pintura, qualifica o fechamento frontal e viabiliza o uso pedagógico do espaço horta, sendo de responsabilidade da Administração a manutenção e qualificação dos equipamentos públicos de educação com qualidade, durabilidade e economicidade. A motivação detalhada, a vinculação ao planejamento e a análise de viabilidade constam do Estudo Técnico Preliminar e do Projeto Básico anexos.

5. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto classifica-se como obra de engenharia, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos em normas técnicas ABNT e especificações usuais de mercado, licitável na modalidade Concorrência com base em Projeto Básico (art. 6º, XXI, “a”, e art. 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021).

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

A Contratante deverá emitir a Ordem de Serviço, disponibilizar as frentes de trabalho, acompanhar e fiscalizar a execução, receber o objeto nas condições pactuadas, efetuar os pagamentos das medições atestadas e aplicar as sanções previstas na lei e no contrato. A Contratada deverá executar os serviços conforme Projeto Básico, normas ABNT e especificações técnicas, manter responsável técnico e preposto, manter Diário de Obra, isolar e sinalizar adequadamente as frentes de serviço — observando que a obra será executada com a escola em funcionamento —, cumprir as normas de segurança e saúde do trabalho (NR-06, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35), promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos (CONAMA nº 307/2002) e reparar vícios ou defeitos eventualmente verificados.

7. DA PROPOSTA, MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os valores propostos deverão ser cotados em moeda corrente nacional, incluídos todos os custos diretos e indiretos relativos ao objeto. A proposta vencedora deverá apresentar planilha orçamentária com preços unitários e totais, composições de custos unitários, composição analítica do BDI, demonstrativo de encargos sociais e cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de 180 dias.

As medições serão mensais, pelos quantitativos efetivamente executados e aceitos, instruídas com memória de cálculo, relatório fotográfico e folhas do diário de obra. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação, por ordem bancária, observadas as retenções tributárias previstas na legislação vigente.

8. EXECUÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A execução será autorizada por Ordem de Serviço assinada pelo Ordenador de Despesas/Secretário Municipal da Contratante, contendo a identificação do objeto, quantidades, preços unitários e totais e o marco inicial do prazo de 180 dias. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, com fiscalização técnica e administrativa, registro das ocorrências, atesto das medições e acompanhamento da manutenção das condições de habilitação.

9. VIGÊNCIA

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses a partir da assinatura, limitando-se a execução dos serviços ao prazo de 180 (cento e oitenta) dias, prorrogáveis nas hipóteses legais.

10. DO ATENDIMENTO À LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, CONFORME O CASO

10.1. A participação nesta licitação está classificada como AMPLA DISPUTA a todos os interessados, legalmente autorizados a atuarem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atendam a todas as exigências contidas neste Edital e que apresentem a documentação solicitada neste Edital.

11. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

11.1. O objeto desta contratação é de qualidade comum, não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destina, não se enquadrando como bem de luxo, nos termos do artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Além das obrigações dispostas no Edital, também são obrigações da CONTRATANTE:

12.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

12.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

12.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

12.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

12.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

12.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

12.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

12.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

12.1.9. A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

12.1.10. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês;

12.1.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, além das obrigações previstas na Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 001/2024 e nas demais legislações aplicáveis, as obrigações a seguir dispostas:

13.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto;

13.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

13.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

13.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

13.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

13.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

13.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

13.9. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros, em especial dos alunos, servidores e comunidade escolar;

13.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

13.11. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social ou aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021);

13.12. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);

13.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

13.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133, de 2021;

13.15. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

14. DA PROPOSTA E DO PREÇO

14.1. Os valores propostos deverão ser cotados em moeda corrente nacional e já incluídos todos os custos diretos e indiretos relativos ao Objeto do Edital, inclusive com as despesas de transporte, seguros, materiais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias ou outros decorrentes, ou que venham a ser desenvolvidos em razão do Edital, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS/MA quaisquer custos adicionais.

14.2. Na proposta vencedora deverá constar da seguinte forma:

14.2.1. Planilha Orçamentária;

14.2.2. Composição dos Custos Unitários (CPU), com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

14.2.3. Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);

14.2.4. Encargos Sociais (ES);

14.2.5. Cronograma físico-financeiro.

14.3. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços, conforme PROJETO BÁSICO.

15. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

15.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

15.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

15.2.1. prazo de validade;

15.2.2. data da emissão;

15.2.3. dados do contrato e do órgão contratante;

15.2.4. período respectivo de execução do contrato;

15.2.5. valor a pagar; e

15.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

15.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos) e Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.5. Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

15.6. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

15.7. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

15.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal.

15.9. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.

15.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

15.11. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

15.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

15.13. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

15.14. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

16. AQUISIÇÕES DO OBJETO

16.1. A solicitação do objeto ocorrerá por meio de "ORDEM DE SERVIÇOS", a ser assinada pelo Ordenador de Despesas/Secretário Municipal da CONTRATANTE, contendo as informações dos itens, quantidades, preços unitários e totais.

17. CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. As condições de realização dos serviços estão dispostas no PROJETO BÁSICO, anexo do Edital, destacando-se que a obra será executada com a escola em funcionamento, com isolamento das frentes de serviço e plano de ataque compatível com o calendário escolar.

18. GESTÃO DO CONTRATO

18.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

18.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

18.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

18.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

18.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

19. FISCALIZAÇÃO

19.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

20. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

20.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

20.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (art. 117, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021).

20.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

20.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

20.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

20.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

21. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

21.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

21.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

22. GESTOR DO CONTRATO

22.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

22.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

22.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

22.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

22.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

22.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

22.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

23. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

23.1. O contrato a ser firmado com a empresa vencedora do certame terá a sua vigência a partir da data de sua assinatura, limitando-se os serviços em 12 (doze) meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

24. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES

24.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente, de acordo com o que estabelece o art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, pelas seguintes infrações:

24.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

24.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

24.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

24.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

24.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

24.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

24.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

24.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, ata de registro de preço;

24.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

24.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

24.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

24.1.12. praticar ato lesivo previsto à administração pública nos termos do art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

24.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

24.2.1. advertência, que será aplicada quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

24.2.2. multa, a ser aplicada da seguinte forma:

24.2.2.1. Multa de Mora:

24.2.2.1.1. O atraso no prazo de execução das etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro por até 90 (noventa) dias implicará multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor da obrigação inadimplida, por dia corrido de atraso;

24.2.2.1.2. Acima de 90 dias de atraso, será aplicada a multa de mora fixa de 10% (dez por cento) do valor da fase, etapa ou parcela do serviço;

24.2.2.1.3. A aplicação de multa de mora poderá, nos termos do instrumento convocatório ou do contrato, ser concomitante com as multas por inexecução total ou parcial do contrato, ata de registro de preço ou com as outras sanções de que trata este artigo;

24.2.2.1.4. A Administração, considerando a conveniência e a oportunidade, poderá rescindir o contrato, ata de registro de preço ou anular a Nota de Empenho, em virtude de atraso superior a 90 (noventa) dias corridos.

24.2.2.2. Multa por inexecução total ou parcial do objeto contratado:

24.2.2.2.1. Poderá ser aplicada multa por inexecução parcial do ajuste no valor de 2% (dois por cento) do valor do Contrato e, quando for o caso, pelo valor do item não cumprido, caso a Contratada descumpra qualquer condição ajustada no contrato, ou da Nota de Empenho/Autorização de Fornecimento/Ata de Registro de Preços;

24.2.2.2.2. Quando a Contratada der causa à rescisão, será aplicada a multa por inexecução total do ajuste de 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da multa de mora ou das demais sanções de que trata este artigo.

24.2.3. impedimento de licitar e contratar;

24.2.3.1. A sanção prevista neste subitem será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta prefeitura, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

24.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

24.2.4.1. A sanção prevista neste subitem será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 24.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos do Brasil, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

24.3. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA ou cobradas diretamente da empresa penalizada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções.

24.4. A Empresa penalizada terá o direito de defesa que deverá ser exercido em até 05 (cinco) dias úteis a contar da sua notificação da penalidade, podendo ocorrer a juntada de documentos e serem arroladas até 03 (três) testemunhas.

24.5. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente e indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério da Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA, que deverá examinar a legalidade da conduta da empresa.

24.6. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Prefeitura Municipal de ALDEIAS ALTAS/MA, conforme procedimento esboçado no subitem anterior, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas nos subitens anteriores.

25. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

25.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão com recursos próprios do Município.

26. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

26.1. O custo estimado do total desta contratação é de R\$ 584.128,14 (quinhentos e oitenta e quatro mil, cento e vinte e oito reais e quatorze centavos), conforme planilha orçamentária SINAPI 05/2026 — MA, Aldeias Altas/MA, valor sujeito a atualização na data-base do orçamento por ocasião da publicação do edital.

Aldeias Altas - MA, 25 de junho de 2026.

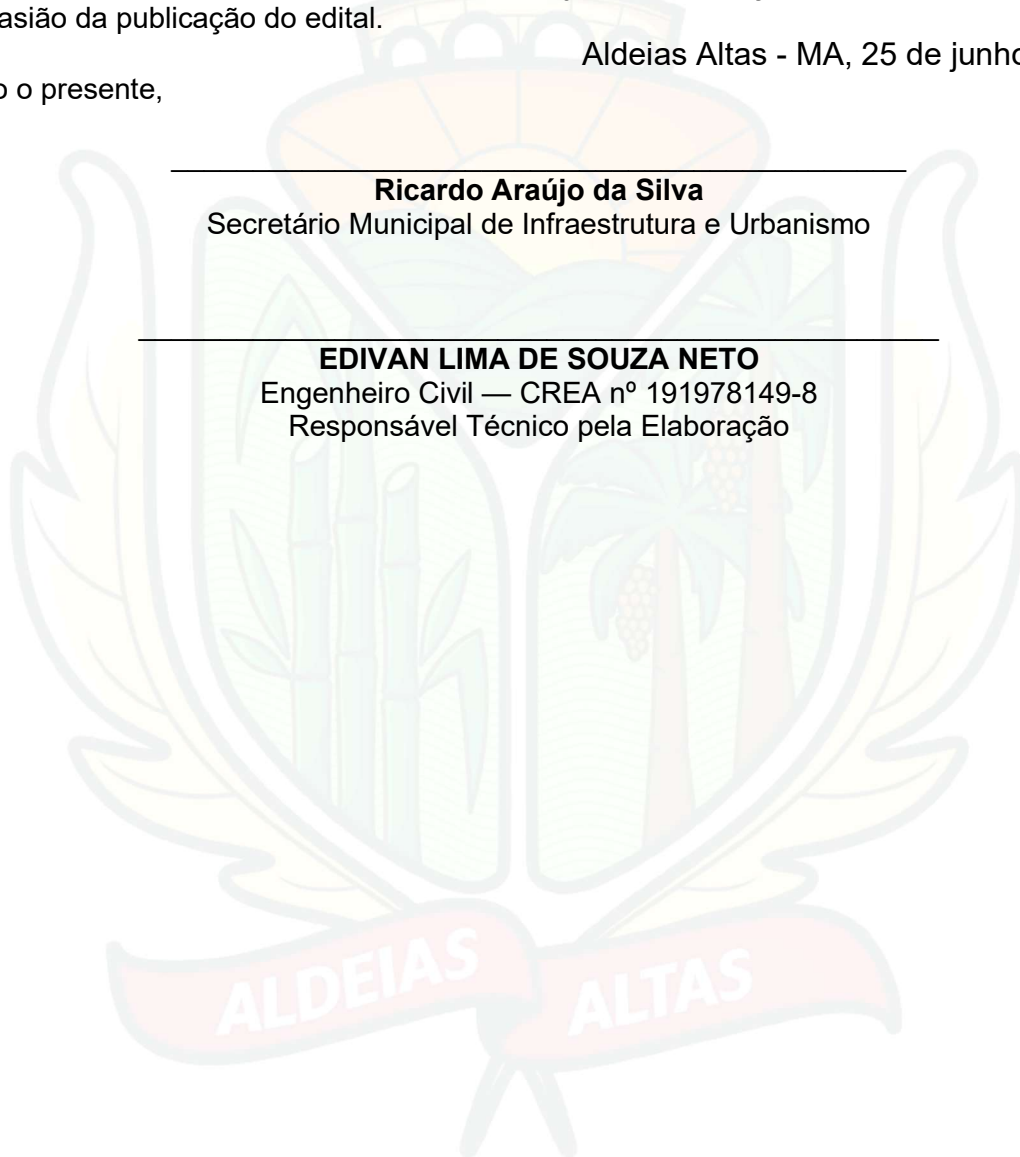
Aprovo o presente,

Ricardo Araújo da Silva

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO

Engenheiro Civil — CREA nº 191978149-8
Responsável Técnico pela Elaboração



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Adequação e ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil Prof.^a Marucia Albuquerque, no Município de Aldeias Altas — MA

ESTUDOS PRELIMINARES

A obra consistirá na ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL PROF.^a MÁRUCIA ALBUQUERQUE, edificação padrão FNDE — Programa Proinfância, Tipo B, no Município de Aldeias Altas/MA, compreendendo demolição do castelo d'água, ampliação da cobertura do refeitório/pátio, nova fachada, fachada frontal, demolição e recomposição de revestimentos internos, pintura geral, substituição integral da instalação elétrica e cobertura do espaço horta. Esta obra tem como principal objetivo atender a comunidade escolar do município. Os padrões adotados garantem a solidez da intervenção, respeitando os limites do conforto, durabilidade, segurança para seus usuários e economia para a administração pública.

1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições gerais e particulares para a execução da obra de ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEI PROF.^a MÁRUCIA ALBUQUERQUE, em conformidade com o Projeto Básico, as peças gráficas do projeto padrão FNDE Tipo B e pranchas de reforma, e a Planilha Orçamentária (SINAPI 05/2026-MA; BDI 25,00%; LS 112,73%).

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas (visita facultativa, com declaração substitutiva — art. 63, § 3º, da Lei nº 14.133/2021), a fim de tomar conhecimento da situação atual da edificação, da extensão dos serviços a serem executados e das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, inclusive as decorrentes da execução com a escola em funcionamento. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO e elucidados antes da licitação. Após esta fase, qualquer dúvida será interpretada pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo reclamação, ainda que isso acarrete acréscimo de serviços não previstos na proposta da licitante.

2.1 Objeto

Execução de: demolição do castelo d'água (pilares, vigas, laje e alvenaria, com remoção de tubulações, acessórios e entulho); ampliação da cobertura do refeitório/pátio em trama de aço (3.500 kg de terças e 217 m² de trama) com telhamento em telha ondulada de fibrocimento e 6 mm (217 m²), cumeeiras, calhas, rufos e pintura de fundo anticorrosivo; nova fachada (600 m² de emboço, 180 m² de revestimento cerâmico 20×20 cm, 420 m² de selador e pintura acrílica, com andaime fachadeiro); demolição de 350 m² de revestimento cerâmico interno e execução de novo revestimento 25×35 cm a meia altura; pintura geral (2.000 m² de paredes e 950 m² de tetos); remoção integral da instalação elétrica existente e execução de instalação nova (entrada trifásica, 4 quadros, 48 disjuntores, 1.300 m de eletrodutos, 4.420 m de cabos, 200 caixas, 120 tomadas, 80 interruptores e 150 luminárias LED); fachada frontal (100 m² de alvenaria, revestimentos, pintura texturizada e 25 m de alambrado); e cobertura da horta (pavilhão de 4 águas com pilares em concreto armado, 40 m² de trama de madeira e telha cerâmica, contrapiso e piso cimentado), com todos os serviços preliminares e complementares.

2.2 Regime de execução

Empreitada por preço unitário, com julgamento pelo menor preço aferido pelo valor global resultante dos preços unitários da planilha (art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021), medindo-se e pagando-se o efetivamente executado.

2.3 Abreviaturas

No texto destas especificações serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas: ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas; NBR — Norma Brasileira Registrada; NR — Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho; SINAPI —

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil; BDI — Benefícios e Despesas Indiretas; LS — Leis Sociais; EPI — Equipamento de Proteção Individual; DR — Dispositivo Diferencial-Residual; DPS — Dispositivo de Proteção contra Surtos; RCD — Resíduos de Construção e Demolição; PGRCC — Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; CTR — Controle de Transporte de Resíduos; FNDE — Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

2.4 Documentos complementares

Integram estas especificações, como se nelas estivessem transcritos: o Projeto Básico e seus anexos; as peças gráficas do projeto padrão FNDE Proinfância Tipo B e as pranchas de reforma (planta baixa geral, ampliação blocos 20 a 22 R03, cobertura geral 014 R03, fachadas 009/010/011 R03); a Planilha Orçamentária Sintética e as Composições Analíticas (SINAPI 05/2026-MA); o Cronograma Físico-Financeiro; a Matriz de Riscos; as normas ABNT aplicáveis; e os cadernos técnicos SINAPI das composições referenciadas.

2.5 Materiais

Todos os materiais serão novos, de primeira qualidade, comprovadamente adequados ao uso a que se destinam, com certificação INMETRO quando exigível, submetidos à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO mediante amostras, fichas técnicas e certificados, antes da aquisição em escala.

2.5.1 Condições de similaridade

É vedada a indicação de marcas (art. 41 da Lei nº 14.133/2021). Eventual menção a padrão de qualidade admite-se apenas como referência, acompanhada da expressão “ou equivalente”, cabendo à Contratada comprovar a equivalência técnica (desempenho, qualidade e durabilidade) mediante ensaios, fichas técnicas e certificados, submetidos à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

2.6 Mão de obra e administração da obra

A Contratada manterá na obra engenheiro civil pleno (1 mês, alocação conforme cronograma) e encarregado geral (6 meses), remunerados por itens próprios da planilha (SINAPI 93567 e 93572 — Súmula TCU nº 258), além de equipe de produção qualificada e em número compatível com o cronograma. A mão de obra observará os encargos sociais SINAPI/MA (LS 112,73%, regime sem desoneração).

2.7 Responsabilidade técnica e garantia

A Contratada emitirá ART de execução da obra e das instalações elétricas antes do início dos serviços, respondendo pela solidez e segurança da obra pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo (art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 618 do Código Civil), sem prejuízo das garantias específicas dos materiais.

2.8 Projetos

A obra será executada em conformidade com as peças gráficas relacionadas no item 2.4. Detalhamentos executivos complementares (paginações, detalhes de fixação, diagramas unifilares definitivos) serão desenvolvidos pela Contratada e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da execução do serviço correspondente (art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021), sem alteração das soluções nem acréscimo de custos.

2.9 Divergências

Em caso de divergência entre documentos: prevalecem as cotas sobre as escalas; os desenhos de maior detalhe sobre os gerais; estas Especificações sobre os desenhos, nos aspectos de materiais e execução; e a Planilha Orçamentária, nos aspectos de quantidades e critérios de medição. Divergências serão dirimidas pela FISCALIZAÇÃO.

2.10 Normas de segurança

Cumprimento integral das NR-06 (EPI), NR-10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade, com desenergização, bloqueio e sinalização), NR-12 (máquinas), NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na construção, incluindo PGR e áreas de vivência) e NR-35 (trabalho em altura, com treinamento, ancoragens e linhas de vida nos serviços de cobertura). Por se tratar de escola em funcionamento: isolamento físico rígido das frentes de serviço; execução dos serviços de maior risco e ruído preferencialmente em recesso escolar, contraturno ou finais de semana; vedação de cargas suspensas sobre áreas ocupadas; desligamentos elétricos programados e comunicados com 48 horas de antecedência à direção da unidade; e manutenção permanente de rotas de fuga desobstruídas.

3. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços encontram-se organizados nos grupos a seguir, na ordem das etapas da planilha orçamentária, com indicação dos códigos de referência SINAPI 05/2026-MA e dos quantitativos previstos. Salvo indicação diversa, a medição de cada item observará o critério do respectivo caderno técnico SINAPI, pelo efetivamente executado e aceito.

4. GRUPO 1 — SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

4.1 Placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira (SINAPI 103689) — 6,00 m²

Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado sobre estrutura de madeira, no padrão do Município (e do concedente, havendo convênio), instalada em local visível, na testada do terreno, mantida em bom estado até o recebimento definitivo. Medição: por m² instalado.

4.2 Limpeza de superfície com jato de alta pressão (SINAPI 99814) — 950,00 m²

Limpeza de pisos e paredes com hidrojateamento de alta pressão para remoção de sujidades, fungos e partículas soltas, previamente aos serviços de recomposição e pintura, com proteção das esquadrias e das instalações. Medição: por m² efetivamente limpo.

4.3 Encarregado geral de obras com encargos complementares (SINAPI 93572) — 6 meses

Encarregado geral em tempo integral durante toda a execução (180 dias), responsável pela condução das equipes, pelo cumprimento das normas de segurança e pela interlocução diária com a FISCALIZAÇÃO e a direção da escola. Medição: mensal, proporcional ao avanço físico da obra (Acórdão TCU nº 2.622/2013).

4.4 Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (SINAPI 93567) — 1 mês

Engenheiro civil responsável técnico pela execução, com ART, presença distribuída ao longo da obra conforme as frentes críticas (estrutura metálica, instalações elétricas e recebimentos), totalizando alocação equivalente a 1 mês. Medição: proporcional ao avanço físico.

5. GRUPO 2 — DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA

5.1 Demolição de pilares e vigas em concreto armado, manual (SINAPI 97626) — 7,00 m³

Demolição manual controlada, de cima para baixo, sem reaproveitamento, precedida de desconexão hidráulica e elétrica, escoramentos provisórios e isolamento total da área, com proibição de permanência de terceiros no raio de queda. Vedado o uso de explosivos. Medição: por m³ demolido.

5.2 Demolição de lajes em concreto armado, manual (SINAPI 97628) — 4,00 m³

Demolição manual do reservatório/laje, com içamento e descida controlada de fragmentos, sem lançamento em queda livre. Medição: por m³ demolido.

5.3 Demolição de alvenaria de bloco furado, manual (SINAPI 97622) — 12,00 m³

Demolição manual da alvenaria da base/torre, sem reaproveitamento. Medição: por m³ demolido.

5.4 Remoção de acessórios, manual (SINAPI 97664) — 6,00 un

Remoção de acessórios remanescentes (suportes, escada tipo marinho, registros), sem reaproveitamento. Medição: por unidade removida.

5.5 Remoção de tubulações de água fria (SINAPI 97662) — 40,00 m

Remoção de tubos e conexões de água fria vinculados ao castelo d'água, com tamponamento dos pontos remanescentes da rede em uso. Medição: por metro removido.

5.6 Remoção de entulho classe A por duto e caçamba estacionária (SINAPI 106122) — 35,00 m³

Acondicionamento do entulho classe A (alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos) em caçamba estacionária, com transporte e destinação final a área licenciada acompanhados de CTR por carga (CONAMA 307/2002). Medição: por m³ acondicionado e destinado.

6. GRUPO 3 — AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO REFEITÓRIO/PÁTIO

6.1 Remoção de trama metálica existente (SINAPI 97655) — 30,00 m² e de telhas (SINAPI 97647) — 30,00 m²

Remoção manual, sem reaproveitamento, da trama metálica e das telhas do trecho a interligar, com trabalho em altura conforme NR-35 e área inferior isolada. Verificar presença de amianto nas telhas antigas; em caso positivo, destinação conforme legislação específica. Medição: por m² removido.

6.2 Trama de aço composta por terças (SINAPI 104314 — 3.500 kg; SINAPI 92580 — 217,00 m²)

Fornecimento e montagem de trama de aço composta por terças para telhado de até 2 águas, em perfis de aço estrutural ASTM A36 ou equivalente, com ligações parafusadas ou soldadas conforme detalhamento aprovado (NBR 8800/NBR 14762), incluso transporte vertical, sobre apoios verificados quanto à capacidade portante. Contraventamentos e chumbadores inclusos. Medição: por kg (104314) e por m² de projeção (92580), conforme planilha.

6.3 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm (SINAPI 94207) — 217,00 m²

Telhamento em telha ondulada de fibrocimento sem amianto (NBR 7581), e = 6 mm, recobrimento lateral de 1/4 de onda, inclinação superior a 10°, fixação com conjuntos apropriados (parafuso/gancho com vedação), incluso içamento. Estanqueidade verificada pela FISCALIZAÇÃO. Medição: por m² de cobertura executada.

6.4 Cumeeira para telha de fibrocimento (SINAPI 94223) — 40,00 m

Cumeeiras articuladas ou normais compatíveis com a telha, com acessórios de fixação e içamento inclusos. Medição: por metro.

6.5 Pintura de fundo anticorrosivo em perfis metálicos (SINAPI 100720) — 200,00 m²

Aplicação de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) a rolo ou pincel sobre os perfis, por demão, após limpeza mecânica das superfícies, previamente ao acabamento em esmalte sintético. Medição: por m² por demão.

6.6 Calhas (SINAPI 94228) — 30,00 m e rufos (SINAPI 94231) — 25,00 m

Calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 50 cm, e rufos em chapa nº 24, corte 25 cm, com emendas soldadas/rebitadas e vedadas, caimento mínimo de 0,5% e descida das águas fora das circulações. Medição: por metro instalado.

7. GRUPO 4 — NOVA FACHADA

7.1 Demolição de revestimento cerâmico da fachada (SINAPI 97633) — 120,00 m²

Demolição manual do revestimento degradado, sem reaproveitamento, até substrato firme. Medição: por m².

7.2 Chapisco de fachada (SINAPI 87905) — 600,00 m²

Chapisco em argamassa 1:3 com preparo em betoneira 400 L, aplicado com colher de pedreiro em alvenaria com presença de vãos e estruturas de concreto, após limpeza e umedecimento do substrato. Medição: por m².

7.3 Emboço/massa única de fachada, e = 25 mm (SINAPI 87775) — 600,00 m²

Massa única em argamassa 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em panos com vãos, espessura 25 mm, taliscada e sarrafeada, desempenada, com requadros de vãos, juntas de trabalho e cura adequada (NBR 13749 — planeza e prumo). Medição: por m².

7.4 Revestimento cerâmico 20×20 cm a meia altura (SINAPI 87267) — 180,00 m²

Placas cerâmicas esmaltadas 20×20 cm, primeira qualidade, assentadas com argamassa colante industrializada adequada ao ambiente (NBR 14081), juntas alinhadas e rejuntadas com argamassa polimérica, arremates em cantoneiras. Medição: por m².

7.5 Fundo selador acrílico em paredes externas (SINAPI 88415) — 420,00 m²

Aplicação manual de selador acrílico após cura do revestimento (mínimo 28 dias) e verificação de umidade. Medição: por m².

7.6 Pintura látex acrílica em paredes externas, 2 demãos (SINAPI 95626) — 420,00 m²

Tinta látex acrílica para exterior, primeira linha (NBR 15079), duas demãos cruzadas, cores conforme padrão institucional definido pela Administração. Medição: por m².

7.7 Andaime modular fachadeiro (SINAPI 97063) — 150,00 m²

Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro com piso metálico, guarda-corpos e telas de proteção, dimensionado conforme NR-18, com projeto/termo de liberação. Medição: por m² de projeção vertical montada.

8. GRUPO 5 — DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO E RECOMPOSIÇÃO INTERNA

8.1 Demolição de revestimento cerâmico interno (SINAPI 97633) — 350,00 m²

Demolição manual, sem reaproveitamento, incluindo argamassa de assentamento até base firme, com proteção de pisos e esquadrias e remoção diária do entulho das áreas em uso. Medição: por m².

8.2 Chapisco interno (SINAPI 87879) — 350,00 m²

Chapisco 1:3 com preparo em betoneira 400 L, aplicado com colher de pedreiro em alvenarias e estruturas internas. Medição: por m².

8.3 Massa única interna, e = 10 mm (SINAPI 104959) — 350,00 m²

Massa única 1:2:8, preparo manual, aplicada em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², e = 10 mm, com taliscas, desempenada. Medição: por m².

8.4 Revestimento cerâmico 25×35 cm a meia altura (SINAPI 87271) — 350,00 m²

Placas cerâmicas esmaltadas 25×35 cm, PEI compatível com uso escolar, assentadas com argamassa colante industrializada (NBR 14081), rejuntamento polimérico, superfícies laváveis e sem arestas vivas acessíveis às crianças. Medição: por m².

9. GRUPO 6 — PINTURA GERAL

9.1 Emassamento com massa látex, 1 demão (SINAPI 88495) — 2.000,00 m²

Aplicação de massa látex em paredes internas com lixamento manual, para regularização fina das superfícies, remoção de pó antes da pintura. Medição: por m².

9.2 Pintura látex acrílica premium em paredes, 2 demãos (SINAPI 88489) — 2.000,00 m²

Tinta látex acrílica premium (NBR 15079), atóxica e lavável, duas demãos, adequada a ambiente escolar infantil. Medição: por m².

9.3 Pintura látex acrílica standard em tetos, 2 demãos (SINAPI 104640) — 950,00 m²

Tinta látex acrílica standard, duas demãos, em tetos, com proteção de luminárias e esquadrias. Medição: por m².

10. GRUPO 7 — REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE

10.1 Remoções (SINAPI 97665 — 150 luminárias; 97660 — 200 tomadas/interruptores; 104792 — 3.000 m de cabos até 2,5 mm²; 104793 — 800 m de cabos de 2,5 a 10 mm²; 97664 — 8 acessórios)

Remoção manual, sem reaproveitamento, de luminárias, tomadas, interruptores, cabos e acessórios, SEMPRE com circuitos desenergizados, bloqueados e sinalizados (NR-10), executada por eletricitistas habilitados, com descarte conforme PGRCC (cabos e metais segregados para reciclagem). Os desligamentos serão programados e comunicados à direção da escola com 48 horas de antecedência, mantendo-se alimentação provisória segura nas áreas em uso. Medição: por unidade ou metro removido, conforme o item.

11. GRUPO 8 — INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA

11.1 Entrada de energia aérea trifásica (SINAPI 101509) — 1,00 un

Entrada de energia trifásica com caixa de embutir, cabo de 10 mm² e disjuntor DIN 50 A (excluído poste de concreto), no padrão da concessionária local, cabendo à Contratante a homologação junto à concessionária. Medição: por unidade concluída e aprovada.

11.2 Quadros de distribuição p/ 12 disjuntores DIN 100 A (SINAPI 101875) — 4,00 un

Quadros em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, DR de alta sensibilidade (30 mA) nos circuitos de tomadas e áreas molhadas, DPS na entrada, identificação dos circuitos em diagrama afixado na porta. Medição: por unidade instalada.

11.3 Disjuntores monopolares DIN 10 A (SINAPI 93653) — 48,00 un

Disjuntores termomagnéticos DIN (NBR NM 60898), coordenados com as seções dos condutores. Medição: por unidade.

11.4 Eletrodutos flexíveis corrugados PVC DN 25 mm (SINAPI 91854 — 900 m em parede; SINAPI 91834 — 400 m em forro)

Eletrodutos corrugados de PVC DN 25 mm (3/4") embutidos em parede e instalados em forro, com taxa máxima de ocupação da NBR 5410, curvas suaves e arame-guia. Medição: por metro.

11.5 Cabos de cobre flexível anti-chama (SINAPI 91926 — 3.500 m de 2,5 mm² 450/750 V; 91929 — 600 m de 4 mm²; 91931 — 200 m de 6 mm²; 91933 — 120 m de 10 mm², 0,6/1,0 kV)

Condutores de cobre flexível com isolamento anti-chama, certificados INMETRO (NBR NM 247-3), identificação por cores conforme NBR 5410 (fase, neutro azul, proteção verde/amarelo), emendas somente em caixas, conectores apropriados. Medição: por metro instalado.

11.6 Caixas retangulares 4"x2" (SINAPI 91939) — 200,00 un

Caixas de PVC embutidas em parede, alinhadas e niveladas; pontos de comando a alturas seguras para o público infantil, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. Medição: por unidade.

11.7 Tomadas 2P+T 10 A (SINAPI 91996) — 120,00 un e interruptores simples (SINAPI 91953) — 80,00 un

Tomadas médias de embutir 2P+T 10 A padrão NBR 14136 e interruptores simples 10 A/250 V, com suporte e placa. Tomadas em áreas acessíveis às crianças com proteção/obturadores. Medição: por unidade.

11.8 Luminárias LED (SINAPI 97605) — 150,00 un

Luminárias com lâmpada LED, de sobrepor, sem reator, eficiência mínima de 100 lm/W, com ensaios INMETRO/selo Procel, distribuídas de modo a atender aos níveis de iluminância da NBR ISO/CIE 8995-1 para salas de aula. Medição: por unidade instalada e testada.

11.9 Ensaios e aceitação

Ao término: verificação de continuidade e isolamento, medição de resistência de aterramento, teste de atuação dos DR, energização assistida, diagramas unifilares definitivos (as built) e ART de execução das instalações com laudo de conformidade à NBR 5410. A aceitação do grupo condiciona-se à aprovação desses documentos.

12. GRUPO 9 — FACHADA FRONTAL

12.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 14 cm (SINAPI 103360) — 100,00 m²

Muro de fechamento em blocos cerâmicos furados na horizontal 14x19x29 cm, argamassa de assentamento com preparo em betoneira, sobre fundação direta em concreto com cintas e pilaretes, juntas amarradas, prumo e alinhamento verificados. Medição: por m².

12.2 Chapisco (SINAPI 87905) — 200,00 m² e emboço/massa única e = 25 mm (SINAPI 87775) — 200,00 m²

Chapisco 1:3 e massa única 1:2:8 e = 25 mm nas duas faces do muro, conforme especificações dos itens 7.2 e 7.3. Medição: por m².

12.3 Pintura texturizada acrílica, duas cores (SINAPI 88431) — 180,00 m² e látex acrílica externa (SINAPI 95626) — 60,00 m²

Textura acrílica em duas cores na face externa (padrão institucional) e látex acrílica em complementos, sobre superfícies curadas e seladas. Medição: por m².

12.4 Alambrado em mourões de concreto com tela galvanizada, inclusive mureta (SINAPI 98522) — 25,00 m

Fechamento em alambrado com mourões de concreto, tela de arame galvanizado e mureta em concreto, no trecho frontal indicado em projeto, garantindo visibilidade e controle de acesso, com portões integrados conforme detalhamento aprovado. Medição: por metro linear.

13. GRUPO 10 — COBERTURA DA HORTA

13.1 Fundações e pilares (SINAPI 94964 — 1,50 m³ de concreto fck 20 MPa; 103669 — 1,20 m³ de concretagem de pilares fck 25 MPa; 92433 — 24,00 m² de fôrmas; 92761 — 180,00 kg de aço CA-50 8,0 mm)

Fundação direta em concreto fck 20 MPa lançado em cavas verificadas em campo na abertura (registro no diário de obra); pilares em concreto armado fck 25 MPa (NBR 6118), com fôrmas em chapa compensada plastificada, armação em CA-50 (NBR 7480), lançamento com baldes, adensamento e cura. Medição: por m³, m² e kg, conforme o item.

13.2 Trama de madeira para telhado de mais de 2 águas (SINAPI 92540) — 40,00 m²

Trama composta por ripas, caibros e terças em madeira de lei aparelhada, isenta de defeitos, tratada com imunizante (NBR 7190), incluso transporte vertical. Medição: por m² de projeção.

13.3 Telhamento cerâmico capa-canal (SINAPI 94204) — 40,00 m² e cumeeiras/espigões emboçados (SINAPI 94219) — 16,00 m

Telha cerâmica tipo colonial (NBR 15310), mais de 2 águas, amarração/fixação nas fiadas de beiral, cumeeiras e espigões emboçados com argamassa 1:2:9, incluso transporte vertical. Medição: por m² e por metro.

13.4 Pisos (SINAPI 87632 — 36,00 m² de contrapiso e = 3 cm; 106789 — 36,00 m² de piso cimentado rugoso e = 1,5 cm)

Contrapiso em argamassa 1:4 aderido e piso cimentado 1:3 com acabamento rugoso (antiderrapante) e = 1,5 cm, com juntas de retração e caimento para escoamento. Medição: por m².

13.5 Pintura das estruturas (SINAPI 88489) — 30,00 m²

Pintura látex acrílica premium, duas demãos, em elementos indicados em projeto. Medição: por m².

14. MEDIÇÃO, CONTROLE E ACEITAÇÃO — DISPOSIÇÕES FINAIS

Os serviços só serão aceitos se atenderem às prescrições das normas ABNT, dos cadernos técnicos SINAPI e destas especificações. Todo detalhe incorreto ou mal executado será corrigido; qualquer serviço corrigido só será aceito se as correções o colocarem em conformidade, caso contrário será rejeitado e refeito sem ônus para a Administração. As medições serão mensais, pelo efetivamente executado, instruídas com memória de cálculo, relatório fotográfico, diário de obra e comprovações de regularidade (art. 68 da Lei nº 14.133/2021); não serão medidos materiais apenas postos no canteiro. Ao final, a Contratada entregará o as built, os laudos e ARTs de execução, os termos de garantia dos materiais e a comprovação da destinação final dos resíduos, condições para o recebimento definitivo (art. 140 da Lei nº 14.133/2021).

Aldeias Altas - MA, 25 de junho de 2026.

Aprovo o presente,

Ricardo Araújo da Silva

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO

Engenheiro Civil — CREA nº 191978149-8

Responsável Técnico pela Elaboração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

Adequação e ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil Prof.^a Márcia Albuquerque (padrão FNDE — Proinfância Tipo B), no Município de Aldeias Altas — MA

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA, em atendimento à Secretaria Municipal de Educação
Órgão Demandante	Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA — CNPJ 06.096.853/0001-55
Modalidade	Concorrência, sob a forma eletrônica — art. 6º, XXXVIII, e art. 29, caput e parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021
Regime de Execução	Empreitada por preço unitário — art. 6º, XXVIII, e art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021
Critério de Julgamento	Menor preço, aferido pelo valor global resultante dos preços unitários da planilha
Prazo de Execução	180 (cento e oitenta) dias, contados da Ordem de Serviço
Valor Estimado	R\$ 584.128,14 (SINAPI 05/2026-MA; BDI 25,00%; LS 112,73%)

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade analisar a necessidade e a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada em engenharia para execução das obras de adequação e ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil Marucia Albuquerque, edificação construída segundo o projeto padrão FNDE — Programa Proinfância, Tipo B, na sede do Município de Aldeias Altas/MA.

O objetivo da contratação é restabelecer e ampliar as condições de segurança, salubridade, conforto e funcionalidade da unidade escolar de educação infantil, com qualidade técnica e observância às normas ABNT vigentes e aos parâmetros de infraestrutura do Programa Proinfância/FNDE.

O empreendimento encontra-se alinhado às diretrizes da Administração Municipal para a qualificação da infraestrutura educacional, em conformidade com os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Escola Municipal Marucia Albuquerque atende crianças da primeira infância em período integral e parcial e encontra-se em operação contínua. Vistorias técnicas realizadas pela equipe da SEINFRA identificaram: castelo d'água desativado, sem função após a interligação à rede pública de abastecimento, com sinais de degradação e risco potencial aos usuários; insuficiência de área coberta no refeitório/pátio, expondo os alunos à insolação e às intempéries; revestimento cerâmico interno com placas soltas, trincadas e desgastadas; pintura geral degradada; instalação elétrica obsoleta e em desconformidade com a NBR 5410, com condutores ressecados, circuitos sobrecarregados e quadros sem dispositivos de proteção adequados, configurando risco de choque elétrico e princípio de incêndio; testada sem fechamento adequado, fragilizando o controle de acesso; e espaço horta descoberto, inviabilizando seu uso pedagógico ao longo do ano letivo.

A ausência de intervenção oportuna agrava progressivamente as patologias, compromete a segurança da comunidade escolar e eleva substancialmente o custo de recuperação futura do patrimônio público, justificando-se a contratação pelo interesse público primário na garantia de ambiente escolar seguro e adequado (art. 205 da Constituição Federal e Lei nº 9.394/1996).

3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E DA NECESSIDADE ESPECÍFICA

A necessidade específica consiste na execução das seguintes etapas, conforme planilha orçamentária sintética e Projeto Básico:

ITEM	ETAPA / SERVIÇO	UND
1	Serviços preliminares e administração local (placa de obra, limpeza com jato de alta pressão, encarregado e engenheiro de obra)	und
2	Demolição do castelo d'água (pilares, vigas, laje, alvenaria, tubulações e acessórios, com remoção de entulho classe A)	und
3	Ampliação da cobertura do refeitório/pátio — trama de aço (terças) e telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, cumeeiras, calhas, rufos e pintura de fundo anticorrosivo	und
4	Nova fachada — demolição de revestimento, chapisco, emboço/massa única e = 25 mm, revestimento cerâmico 20×20 cm a meia altura, selador e pintura acrílica, com andaime fachadeiro	und

5	Demolição de revestimento interno e novo revestimento cerâmico 25×35 cm a meia altura, com chapisco e massa única	und
6	Pintura geral — emassamento, látex acrílica premium em paredes e standard em tetos	und
7	Remoção da instalação elétrica existente (luminárias, tomadas/interruptores, cabos e acessórios)	und
8	Instalação elétrica nova — entrada de energia trifásica, quadros, disjuntores, eletrodutos, cabos anti-chama, caixas, tomadas 2P+T, interruptores e luminárias LED	und
9	Fachada frontal — muro em alvenaria com chapisco/emboço, pintura texturizada e látex, e fechamento em alambrado com mourões de concreto e tela galvanizada	und
10	Cobertura da horta — pavilhão de 4 águas com pilares em concreto armado, trama de madeira, telha cerâmica capa-canal, contrapiso e piso cimentado	und

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Qualificação Técnica Exigida

Empresa devidamente registrada no CREA/CAU, com profissional responsável tecnicamente habilitado. Apresentação de Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrados no CREA/CAU (CAT), comprovando execução de obra de características compatíveis com o objeto, limitados às parcelas de maior relevância definidas no Projeto Básico, em quantitativos mínimos não superiores a 50% dos previstos (art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e Súmula TCU nº 263).

4.2 Condições Técnicas Mínimas

A execução deverá obedecer integralmente ao Projeto Básico, às peças gráficas do projeto padrão FNDE Tipo B e às pranchas de reforma, às Especificações Técnicas, à Planilha Orçamentária (SINAPI 05/2026-MA) e ao Cronograma Físico-Financeiro, sem alteração das soluções técnicas definidas, salvo mediante justificativa técnica aprovada pela fiscalização.

4.3 Segurança e Meio Ambiente

Cumprimento rigoroso das Normas Regulamentadoras aplicáveis (NR-06, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35) e destinação ambientalmente adequada dos resíduos de construção e demolição, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, com PGRCC e Controles de Transporte de Resíduos. Por se tratar de obra em escola em funcionamento, exige-se isolamento físico das frentes de serviço e plano de ataque compatível com o calendário escolar.

4.4 Prazo de Execução

O prazo máximo para conclusão dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da emissão da Ordem de Serviço, respeitado o Cronograma Físico-Financeiro aprovado.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO

O levantamento de mercado considerou contratações similares de reforma e ampliação de unidades escolares realizadas por municípios maranhenses, bem como a consulta às tabelas referenciais oficiais. Os custos foram balizados pela tabela SINAPI 05/2026 — Maranhão (Caixa/IBGE), com BDI de 25,00% (Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário) e Leis Sociais de 112,73% (regime sem desoneração), em conformidade com o art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Todos os serviços da planilha foram precificados por composições SINAPI, sem verbas próprias, garantindo aderência integral ao referencial oficial. Os preços têm caráter referencial e serão atualizados para a data-base vigente na publicação do edital.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para execução integral do objeto, em regime de empreitada por preço unitário, pelo prazo de 180 dias, com pagamento pelo efetivamente executado — regime adequado a obras de reforma/adequação sobre edificação existente, em que os quantitativos, embora levantados criteriosamente, estão sujeitos a variações inerentes à descoberta de patologias ocultas (art. 46, I, da Lei nº 14.133/2021).

Alternativas analisadas: para a cobertura do pátio, a estrutura metálica com telha de fibrocimento foi preferida à estrutura de madeira com telha cerâmica por vencer maiores vãos livres sem apoios intermediários, com menor peso e manutenção; para a horta, manteve-se madeira/telha cerâmica pela escala reduzida e conforto térmico; para as instalações elétricas, a substituição integral foi preferida à recuperação parcial em razão do estado generalizado de degradação e do risco de incêndio em ambiente escolar. A alternativa de não intervenção foi descartada por perpetuar riscos à segurança dos usuários.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$ 584.128,14 (quinhentos e oitenta e quatro mil, cento e vinte e oito reais e quatorze centavos), sendo R\$ 467.389,23 de custo direto e R\$ 116.738,91 de BDI (25,00%), apurado conforme quadro abaixo:

ITEM	ETAPA	VALOR (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	83.821,49	14,35
2	DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	10.984,80	1,88
3	AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO REFEITÓRIO / PÁTIO	94.051,92	16,10
4	NOVA FACHADA	87.907,50	15,05
5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	60.718,00	10,39
6	PINTURA GERAL	87.021,50	14,90
7	REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE	2.645,56	0,45
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA	92.589,70	15,85
9	FACHADA FRONTAL	42.311,55	7,24
10	COBERTURA DA HORTA	22.076,12	3,78
	VALOR GLOBAL TOTAL	584.128,14	100,00

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de parcelamento do objeto. Optou-se pela contratação em parcela única pelos seguintes fundamentos:

- Interdependência técnica dos serviços: as demolições, as recomposições de revestimento, a nova instalação elétrica e a pintura geral incidem sobre os mesmos ambientes e superfícies, em sequência executiva obrigatória, sendo tecnicamente inviável atribuí-las a contratadas distintas sem conflito de responsabilidades e de garantias;
- Escala reduzida do empreendimento (R\$ 584 mil): o fracionamento elevaria custos fixos (administração local, mobilização e canteiro) em cada contrato, sem ganho competitivo;
- Unicidade de canteiro, de cronograma e de fiscalização pela SEINFRA, em edificação escolar em funcionamento, na qual a multiplicidade de empresas ampliaria os riscos à segurança dos alunos;
- Responsabilidade única pela garantia quinquenal da obra (art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 618 do Código Civil).

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Eliminação do risco representado pelo castelo d'água desativado;
- Ampliação da área coberta do refeitório/pátio, com conforto e proteção às crianças;
- Instalação elétrica segura e conforme a NBR 5410, com eliminação do risco de choque e incêndio;
- Recuperação de revestimentos e pintura, com salubridade e valorização do patrimônio público;
- Fechamento frontal adequado, com melhoria do controle de acesso e da identidade institucional;
- Cobertura do espaço horta, viabilizando seu uso pedagógico permanente;
- Otimização do gasto público, com aplicação eficiente dos recursos orçamentários.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- Garantir a disponibilidade orçamentária e financeira, com emissão de empenho antes da assinatura;
- Obter licença ambiental simplificada ou declaração de dispensa junto ao órgão competente (SEMA/MA ou órgão municipal habilitado);
- Aprovar formalmente o Projeto Básico e anexos e elaborar o Edital com seus anexos (Especificações Técnicas, Matriz de Riscos, minutas);
- Designar gestor e fiscal do contrato (art. 117 da Lei nº 14.133/2021), com emissão de ART de fiscalização;
- Publicar o Edital no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP (art. 54 da Lei nº 14.133/2021);

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Os impactos ambientais são de baixa magnitude e temporários, restritos à fase de obras em edificação existente em área urbana consolidada: geração de resíduos de construção e demolição, poeira e ruído. Tratamentos previstos:

- Umectação das frentes de demolição para controle de poeira e restrição de horários de maior ruído em compatibilidade com a atividade escolar;
- Gerenciamento dos resíduos conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, com PGRCC, segregação por classe, CTR por carga e destinação a locais licenciados, priorizando a reutilização/reciclagem de resíduos classe A;

- Verificação da presença de amianto nas telhas antigas removidas, com destinação conforme legislação específica em caso positivo;
- Critérios de sustentabilidade (art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021): luminárias LED de alta eficiência, tintas à base d'água de baixo VOC e madeira de origem legal comprovada (DOF);
- Cumprimento integral da legislação ambiental vigente e das condicionantes da licença/dispensa a ser obtida.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises apresentadas, declara-se VIÁVEL a contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, tendo sido verificados: (i) a existência de necessidade pública que justifica o gasto; (ii) a definição integral do objeto e dos quantitativos; (iii) a compatibilidade dos preços estimados com o referencial oficial SINAPI e com os praticados no mercado; e (iv) a adequação da modalidade Concorrência, sob a forma eletrônica, com regime de empreitada por preço unitário, ao objeto e ao valor da contratação.

13. ÓRGÃO(S) REQUISITANTE(S)

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA, localizada na Av. João Rosa, nº 285, Centro, Aldeias Altas/MA, em atendimento à Secretaria Municipal de Educação.

14. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA.

Aldeias Altas/MA, 25 de junho de 2026.

Aprovo o presente,

Ricardo Araújo da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO
Engenheiro Civil — CREA nº 191978149-8
Responsável Técnico pela Elaboração

MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS

Adequação e ampliação da Escola Municipal de Educação Infantil Prof.^a Marucia Albuquerque, no Município de Aldeias Altas — MA
Matriz de alocação de riscos elaborada nos termos do art. 6º, XXVII, e do art. 22 da Lei nº 14.133/2021, integrante do Projeto Básico e do futuro contrato, dele fazendo parte indissociável.

ID	Categoria	Descrição do Risco	Prob.	Imp.	Aloc.	Medidas Preventivas	Plano de Contingência
GRUPO I — RISCOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE							
R01	Técnico	Quantitativos da planilha orçamentária subavaliados	M	A	CONT	Levantamento cadastral detalhado da edificação; conferência de quantitativos in loco antes do edital.	Aditamento contratual (até 25% do valor — art. 125 da Lei 14.133/2021); pagamento pelo efetivamente executado no regime de preço unitário.
R02	Técnico	Execução de serviços em desacordo com as normas técnicas (ABNT) e com as especificações	B	A	COND	Exigir ART de execução; fiscalização in loco; aprovação prévia de materiais; conferência de conformidade por etapa.	Notificação para refazimento; glosa da medição; multa contratual; rescisão em caso de reincidência (art. 137 da Lei 14.133/2021).
R03	Técnico	Patologias ocultas na edificação existente (infiltrações, corrosão de armaduras, bases degradadas) reveladas após demolições e remoções	M	A	COMP	Vistoria técnica prévia; sondagem localizada de revestimentos; registro fotográfico do estado inicial.	Laudo técnico fundamentando a solução; aditamento de até 25% (art. 125); revisão pontual mediante aprovação da SEINFRA.
R04	Qualidade	Materiais fora de especificação (telhas, cerâmicas, tintas, cabos e dispositivos sem a certificação exigida)	B	A	COND	Aprovação prévia de amostras pela fiscalização; exigência de certificação INMETRO e ensaios de fábrica.	Rejeição e substituição às expensas da Contratada; glosa da medição; penalidade contratual.
R05	Técnico	Interferências com redes existentes (elétrica, hidráulica, lógica) não cadastradas	M	M	COMP	Cadastro prévio das instalações; consulta à concessionária; desligamentos programados antes das demolições.	Reparo imediato de danos causados pela Contratada às suas expensas; reprogramação pontual do cronograma com anuência da Fiscalização.
GRUPO II — RISCOS DE PRAZO							
R06	Prazo	Atraso na execução em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado (180 dias)	M	A	COND	Monitoramento semanal do avanço físico; reunião mensal de acompanhamento com o fiscal; caminho crítico controlado (demolições → cobertura/fachada → elétrica → pintura).	Aplicação de multa moratória conforme edital; notificação formal; rescisão por inexecução reiterada (art. 137 da Lei 14.133/2021).
R07	Prazo	Interrupções climáticas (período chuvoso jan–mai no Maranhão) que impedem serviços de cobertura e fachada	M	A	COMP	Programar coberturas e fachadas preferencialmente no período seco; cronograma com folgas; vedação de trabalho em altura sob chuva.	Suspensão justificada com prorrogação de prazo (art. 124 da Lei 14.133/2021); Termo Aditivo de prazo; registro no diário de obra.
R08	Prazo	Atraso na emissão da Ordem de Serviço pela Contratante	B	M	CONT	Emitir a Ordem de Serviço em até 10 dias após a assinatura do contrato, sanadas as pendências administrativas.	Prorrogação proporcional do prazo contratual; comunicação formal à Contratada.
R09	Prazo	Indisponibilidade regional de insumos críticos (perfis metálicos, telhas, materiais elétricos certificados)	M	A	COND	Exigir, na contratação, plano de suprimentos compatível com o cronograma; antecipação de pedidos de itens de maior prazo de entrega.	Mobilização de fornecedor alternativo às expensas da Contratada; reprogramação aprovada pela Fiscalização; sanções por atraso imputável.
GRUPO III — RISCOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS							
R10	Econômico	Variação de preços de aço, materiais elétricos e insumos acima do reajuste contratual, comprometendo o equilíbrio econômico-financeiro	M	A	COMP	Prever cláusula de reajuste anual por índice setorial (INCC — coluna compatível); monitoramento mensal dos índices.	Pedido de revisão com comprovação documental (art. 124 da Lei 14.133/2021); reequilíbrio fundamentado em demonstrativo analítico.
R11	Financeiro	Insuficiência de dotação orçamentária para pagamento das medições mensais	B	A	CONT	Verificar disponibilidade orçamentária antes da abertura da licitação; empenhar o valor antes do início da execução.	Suplementação orçamentária; remanejamento de créditos; comunicação formal à Contratada.
R12	Econômico	Desequilíbrio por eventos imprevisíveis (inflação atípica, calamidade, pandemia)	B	A	COMP	Monitorar índices econômicos; prever cláusula de revisão extraordinária no contrato.	Revisão contratual via art. 124 da Lei 14.133/2021; documentação e formalização do pedido de reequilíbrio.
GRUPO IV — RISCOS TRABALHISTAS E DE SEGURANÇA							

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS - MA

R13	Trabalhista	Passivos trabalhistas e previdenciários da Contratada não quitados	B	M	COND	Exigir comprovação mensal de regularidade trabalhista e previdenciária; retenções legais na fonte.	Execução da garantia contratual; responsabilidade subsidiária nos termos da Súmula 331 do TST.
R14	Segurança	Acidentes de trabalho em altura (coberturas) e em serviços de eletricidade	B	A	COND	Exigir PGR e treinamentos (NR-18, NR-35, NR-10, NR-06); linhas de vida; desenergização e bloqueio; EPIs específicos; isolamento das frentes de serviço.	Paralisação imediata; comunicação aos órgãos competentes; sindicância; suporte ao acidentado.
R15	Resp. Civil	Danos a terceiros — alunos, servidores e comunidade escolar — durante a execução com a escola em funcionamento	M	A	COND	Isolamento físico rígido das frentes; plano de ataque compatível com o calendário escolar; vedação de cargas suspensas sobre áreas ocupadas; comunicação prévia à direção da escola.	Acionamento de seguro; reparação imediata pela Contratada; notificação formal e penalidades.
GRUPO V — RISCOS REGULATÓRIOS E AMBIENTAIS							
R16	Regulatório	Não obtenção tempestiva de licença ambiental ou declaração de dispensa antes da Ordem de Serviço	M	M	CONT	Protocolar o requerimento junto ao órgão ambiental (SEMA/MA ou municipal) imediatamente após a aprovação do Projeto Básico.	Postergação da OS até a regularização; ajuste do cronograma administrativo do certame.
R17	Ambiental	Destinação irregular de resíduos de construção e demolição (RCD)	B	M	COND	Exigir PGRCC antes do início; Controle de Transporte de Resíduos (CTR) por carga; destinação a locais licenciados (CONAMA 307/2002).	Notificação ambiental; paralisação até regularização; multa contratual.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Probabilidade: Baixa (B) — pouco provável; Média (M) — ocorrência possível; Alta (A) — grande chance de ocorrência.

Impacto: Baixo (B) — efeito de pequena relevância; Médio (M) — afeta parcialmente o objeto; Alto (A) — comprometimento significativo da execução.

Alocação: CONT = Contratante; COND = Contratada; COMP = Compartilhado.

CRITÉRIOS DE ALOCAÇÃO DOS RISCOS

— Administração (Contratante): riscos relacionados ao planejamento, licenciamento, orçamento, repasses financeiros, consistência das peças técnicas e decisões administrativas;

— Contratada: riscos inerentes à execução da obra, mão de obra, materiais, suprimento de insumos, segurança do trabalho, qualidade e desempenho;

— Compartilhado: riscos decorrentes de fatores externos imprevisíveis ou de variação extraordinária de mercado, nos termos da legislação vigente.

Aldeias Altas - MA, 25 de junho de 2026.

Aprovo o presente,

Ricardo Araújo da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO
Engenheiro Civil — CREA nº 191978149-8
Responsável Técnico pela Elaboração

RESUMO DO PROJETO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;

TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	83.821,49
2	DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	10.984,80
3	AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO REFEITÓRIO / PÁTIO	94.051,92
4	NOVA FACHADA	87.907,50
5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	60.718,00
6	PINTURA GERAL	87.021,50
7	REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE	2.645,56
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA	92.589,70
9	FACHADA FRONTAL	42.311,55
10	COBERTURA DA HORTA	22.076,12

TOTAL GERAL: R\$ 584.128,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA									
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE									
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS									
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;									
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%									

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL					83.821,49	14,35 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,71	623,38	3.740,28	0,64 %
1.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	m²	950	1,59	1,98	1.881,00	0,32 %
1.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	6.358,97	7.948,71	47.692,26	8,16 %
1.4	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	24.406,36	30.507,95	30.507,95	5,22 %
2			DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA					10.984,80	1,88 %
2.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	7	602,00	752,50	5.267,50	0,90 %
2.2	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4	280,37	350,46	1.401,84	0,24 %
2.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	12	59,90	74,87	898,44	0,15 %
2.4	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6	1,66	2,07	12,42	0,00 %
2.5	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	40	0,53	0,66	26,40	0,00 %
2.6	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	35	77,22	96,52	3.378,20	0,58 %
3			AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO REFEITÓRIO / PÁTIO					94.051,92	16,10 %
3.1	97655	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	30	39,93	49,91	1.497,30	0,26 %
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	30	3,74	4,67	140,10	0,02 %
3.3	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	3500	11,09	13,86	48.510,00	8,30 %
3.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	217	48,15	60,18	13.059,06	2,24 %
3.5	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	217	66,03	82,53	17.909,01	3,07 %
3.6	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	40	116,74	145,92	5.836,80	1,00 %
3.7	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	200	11,28	14,10	2.820,00	0,48 %
3.8	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30	74,35	92,93	2.787,90	0,48 %
3.9	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25	47,74	59,67	1.491,75	0,26 %
4			NOVA FACHADA					87.907,50	15,05 %
4.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	120	24,13	30,16	3.619,20	0,62 %
4.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	600	8,97	11,21	6.726,00	1,15 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA									
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE									
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS									
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;									
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%									

Orçamento Sintético									
4.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	600	59,98	74,97	44.982,00	7,70 %
4.4	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	180	76,73	95,91	17.263,80	2,96 %
4.5	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	420	4,34	5,42	2.276,40	0,39 %
4.6	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	m²	420	18,47	23,08	9.693,60	1,66 %
4.7	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR	m²	150	17,85	22,31	3.346,50	0,57 %
5			DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO					60.718,00	10,39 %
5.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	350	24,13	30,16	10.556,00	1,81 %
5.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	350	5,22	6,52	2.282,00	0,39 %
5.3	104959	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	350	28,66	35,82	12.537,00	2,15 %
5.4	87271	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	350	80,79	100,98	35.343,00	6,05 %
6			PINTURA GERAL					87.021,50	14,90 %
6.1	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2000	12,06	15,07	30.140,00	5,16 %
6.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2000	15,55	19,43	38.860,00	6,65 %
6.3	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	950	15,18	18,97	18.021,50	3,09 %
7			REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE					2.645,56	0,45 %
7.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	150	1,91	2,38	357,00	0,06 %
7.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	200	0,70	0,87	174,00	0,03 %
7.3	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3000	0,41	0,51	1.530,00	0,26 %
7.4	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	800	0,57	0,71	568,00	0,10 %
7.5	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8	1,66	2,07	16,56	0,00 %
8			INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA					92.589,70	15,85 %
8.1	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.206,85	2.758,56	2.758,56	0,47 %
8.2	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	392,62	490,77	1.963,08	0,34 %
8.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	48	10,74	13,42	644,16	0,11 %
8.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	900	9,80	12,25	11.025,00	1,89 %
8.5	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	18,55	23,18	9.272,00	1,59 %
8.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3500	5,54	6,92	24.220,00	4,15 %
8.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	9,32	11,65	6.990,00	1,20 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA									
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE									
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS									
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;									
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%									

Orçamento Sintético									
8.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	13,24	16,55	3.310,00	0,57 %
8.9	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120	21,27	26,58	3.189,60	0,55 %
8.10	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200	33,06	41,32	8.264,00	1,41 %
8.11	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120	35,14	43,92	5.270,40	0,90 %
8.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80	29,71	37,13	2.970,40	0,51 %
8.13	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	150	67,80	84,75	12.712,50	2,18 %
9			FACHADA FRONTAL					42.311,55	7,24 %
9.1	103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	100	88,58	110,72	11.072,00	1,90 %
9.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	200	8,97	11,21	2.242,00	0,38 %
9.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	200	59,98	74,97	14.994,00	2,57 %
9.4	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	180	31,20	39,00	7.020,00	1,20 %
9.5	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	60	18,47	23,08	1.384,80	0,24 %
9.6	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	25	179,16	223,95	5.598,75	0,96 %
10			COBERTURA DA HORTA					22.076,12	3,78 %
10.1	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,5	630,18	787,72	1.181,58	0,20 %
10.2	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,2	1.133,58	1.416,97	1.700,36	0,29 %
10.3	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	24	76,11	95,13	2.283,12	0,39 %
10.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180	12,67	15,83	2.849,40	0,49 %
10.5	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	40	113,77	142,21	5.688,40	0,97 %
10.6	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	40	61,42	76,77	3.070,80	0,53 %
10.7	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16	36,31	45,38	726,08	0,12 %

<u>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA</u>	
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE	
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS	
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;	
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%	

Orçamento Sintético									
10.8	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	36	54,70	68,37	2.461,32	0,42 %
10.9	106789	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 1,5 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	36	34,05	42,56	1.532,16	0,26 %
10.10	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	30	15,55	19,43	582,90	0,10 %

Total sem BDI	467.389,23
Total do BDI	116.738,91
Total Geral	584.128,14

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	498,71	498,71		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	22,89	11,44		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,39	10,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,60	25,28		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,84	18,73		
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	432,00	432,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,73	0,42		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,22	0,26		
					MO sem LS =>	15,18	LS =>	17,12	MO com LS =>	32,29
					Valor do BDI =>	124,67			Valor com BDI =>	623,38

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	1,59	1,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0683285	22,60	1,54		
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0117125	4,62	0,05		
Composição Auxiliar	99834	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0224517	0,24	0,00		
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,12
					Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	1,98

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.358,97	6.358,97		
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.445,62	5.445,62		
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	86,09	86,09		
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	368,41	368,41		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	227,20	227,20		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	21,59	21,59		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	191,78	191,78		
					MO sem LS =>	2.559,87	LS =>	2.885,75	MO com LS =>	5.445,62
					Valor do BDI =>	1.589,74			Valor com BDI =>	7.948,71

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	24.406,36	24.406,36	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	23.649,93	23.649,93	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	368,41	368,41	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	227,20	227,20	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	4,45	4,45	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	138,09	138,09	
MO sem LS =>					11.117,35	LS =>	12.532,59	MO com LS =>	23.649,93
Valor do BDI =>					6.101,59			Valor com BDI =>	30.507,95

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	602,00	602,00		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5586000	29,05	103,37		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,0636000	22,60	498,63		
					MO sem LS =>	208,88	LS =>	235,48	MO com LS =>	444,36
					Valor do BDI =>	150,50			Valor com BDI =>	752,50

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	280,37	280,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6574000	29,05	48,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2759000	22,60	232,23

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 97,29 LS => 109,68 MO com LS => 206,96
Valor do BDI => 70,09 Valor com BDI => 350,46

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	59,90	59,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	29,05	10,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	22,60	49,62
					MO sem LS =>	20,79	LS => 23,44	MO com LS => 44,22
					Valor do BDI =>	14,97		Valor com BDI => 74,87

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	1,66	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0181000	28,59	0,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0512000	22,60	1,15
					MO sem LS =>	0,59	LS => 0,67	MO com LS => 1,25
					Valor do BDI =>	0,41		Valor com BDI => 2,07

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	28,59	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	22,60	0,37
					MO sem LS =>	0,19	LS => 0,22	MO com LS => 0,40
					Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI => 0,66

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000	77,22	77,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	22,60	77,22
					MO sem LS =>	26,44	LS => 29,81	MO com LS => 56,24
					Valor do BDI =>	19,30		Valor com BDI => 96,52

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97655	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	39,93	39,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5652000	22,60	12,77
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1999000	28,11	5,61
Composição Auxiliar	92716	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1840000	115,84	21,31
Composição	92717	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4491000	0,55	0,24
					MO sem LS =>	6,47	LS => 7,30	MO com LS => 13,76
					Valor do BDI =>	9,98		Valor com BDI => 49,91

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,74	3,74
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	22,60	2,60
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	28,11	1,14
					MO sem LS =>	1,32	LS => 1,49	MO com LS => 2,80
					Valor do BDI =>	0,93		Valor com BDI => 4,67

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	1,0000000	11,09	11,09
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0583000	23,39	1,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0312693	22,60	0,70
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016000	24,44	0,03
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0032000	23,42	0,07
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENT O	0,0016155	171,35	0,27
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRUPECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	1,0000000	8,66	8,66
					MO sem LS =>	0,77	LS => 0,87	MO com LS => 1,64
					Valor do BDI =>	2,77		Valor com BDI => 13,86

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVO PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	48,15	48,15
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	23,39	5,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	22,60	3,06
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	24,44	0,16
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0137000	23,42	0,32
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2"	Material	CENT	0,0070000	171,35	1,19
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRUPECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO	Material	KG	4,3329411	8,66	37,52
					MO sem LS =>	3,39	LS => 3,83	MO com LS => 7,22
					Valor do BDI =>	12,03		Valor com BDI => 60,18

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	66,03	66,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	22,60	3,39
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	28,11	3,23
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	24,44	0,12
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000	23,42	0,16
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,38	0,48
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	5,71	7,25
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	40,32	51,40
					MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,78
					Valor do BDI =>	16,50	MO com LS =>	5,23
							Valor com BDI =>	82,53

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94223	SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	116,74	116,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0730000	22,60	1,64
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	28,11	1,68
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0018000	24,44	0,04
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0026000	23,42	0,06
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA	Material	CJ	4,2000000	0,38	1,59
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	5,71	23,98
Insumo	00007219	SINAPI	CUMEIEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	85,28	87,75
					MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,38
					Valor do BDI =>	29,18	MO com LS =>	2,60
							Valor com BDI =>	145,92

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,28	11,28
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2149000	32,22	6,92
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	22,04	0,23
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	38,90	4,13
					MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,75
					Valor do BDI =>	2,82	MO com LS =>	5,18
							Valor com BDI =>	14,10

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	74,35	74,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	22,60	8,38
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	28,11	7,78
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	24,44	0,32
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	23,42	0,42
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	51,55	4,17
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	19,50	0,25
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8	Material	KG	0,0024000	80,83	0,19
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	107,06	9,63
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	41,16	43,21
					MO sem LS =>	6,03	LS =>	6,80
					Valor do BDI =>	18,58	MO com LS =>	12,83
							Valor com BDI =>	92,93

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	47,74	47,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	22,60	4,67
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	28,11	3,14
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	24,44	0,32
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0,0183000	23,42	0,42

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	51,55	10,20
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,50	0,11
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	80,83	0,09
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	107,06	4,81
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	22,84	23,98
					MO sem LS =>	3,03	LS =>	3,42
					Valor do BDI =>	11,93	MO com LS =>	6,44
							Valor com BDI =>	59,67

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	24,13	24,13
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	28,90	6,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	22,60	17,49
					MO sem LS =>	8,44	LS =>	9,52
					Valor do BDI =>	6,03	MO com LS =>	17,95
							Valor com BDI =>	30,16

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	8,97	8,97
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	Argamassas	m³	0,0037000	724,48	2,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	29,05	5,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	22,60	1,29
					MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,73
					Valor do BDI =>	2,24	MO com LS =>	5,15
							Valor com BDI =>	11,21

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	59,98	59,98
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	726,42	22,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	29,05	19,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	22,60	15,34
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	15,34	2,12
					MO sem LS =>	13,72	LS =>	15,47
					Valor do BDI =>	14,99	MO com LS =>	29,18
							Valor com BDI =>	74,97

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	76,73	76,73
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	28,90	19,63
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	22,60	6,98
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	40,54	43,04
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,96	4,71
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	5,63	2,37
					MO sem LS =>	9,63	LS =>	10,86
					Valor do BDI =>	19,18	MO com LS =>	20,48
							Valor com BDI =>	95,91

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	4,34	4,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	32,22	1,82
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,60	0,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	7,90	2,32
					MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,81
					Valor do BDI =>	1,08	MO com LS =>	1,51
							Valor com BDI =>	5,42

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	18,47	18,47
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	32,22	9,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	22,60	1,05
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	39,77	8,19
					MO sem LS =>	3,61	LS =>	4,07
					Valor do BDI =>	4,61	MO com LS =>	7,68
							Valor com BDI =>	23,08

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000	17,85	17,85

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,1673000	14,90	2,49
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5546000	23,39	12,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1058000	22,60	2,39
					MO sem LS =>	6,45	LS =>	7,28
					Valor do BDI =>	4,46	MO com LS =>	13,72
							Valor com BDI =>	22,31

5.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	24,13	24,13
Composição		88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	28,90	6,64
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	22,60	17,49
					MO sem LS =>	8,44	LS =>	9,52
					Valor do BDI =>	6,03	MO com LS =>	17,95
							Valor com BDI =>	30,16

5.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,22	5,22
Composição Auxiliar		87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	724,48	2,68
Composição Auxiliar		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	29,05	1,97
Composição		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	22,60	0,57
					MO sem LS =>	1,05	LS =>	1,19
					Valor do BDI =>	1,30	MO com LS =>	2,24
							Valor com BDI =>	6,52

5.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		104959 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	28,66	28,66
Composição Auxiliar		87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	859,94	16,68
Composição Auxiliar		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2971000	29,05	8,63
Composição		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	22,60	3,35
					MO sem LS =>	5,99	LS =>	6,76
					Valor do BDI =>	7,16	MO com LS =>	12,75
							Valor com BDI =>	35,82

5.4		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		87271 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	80,79	80,79
Composição Auxiliar		88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7960000	28,90	23,00
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3413000	22,60	7,71
Insumo		00000536 SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERÂMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0790000	40,54	43,74
Insumo		00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,96	4,71
Insumo		00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	5,63	1,63
					MO sem LS =>	11,12	LS =>	12,54
					Valor do BDI =>	20,19	MO com LS =>	23,65
							Valor com BDI =>	100,98

6.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88495 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,06	12,06
Composição Auxiliar		88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	32,22	7,92
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	22,60	1,85
Insumo		00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	1,04	0,04
Insumo		00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	3,10	2,25
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,86
					Valor do BDI =>	3,01	MO com LS =>	7,27
							Valor com BDI =>	15,07

6.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,55	15,55
Composição Auxiliar		88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,22	5,25
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,60	1,22
Insumo		00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	39,77	9,08
					MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,56
					Valor do BDI =>	3,88	MO com LS =>	4,82
							Valor com BDI =>	19,43

6.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		104640 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,18	15,18
Composição Auxiliar		88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,22	7,31
Composição		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	22,60	1,71
Insumo		00035692 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	26,03	6,16

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 3,15 LS => 3,56 MO com LS => 6,71
Valor do BDI => 3,79 Valor com BDI => 18,97

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	1,91	1,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000	29,62	0,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	22,60	1,31
				MO sem LS => 0,67 LS => 0,76 MO com LS => 1,42				
				Valor do BDI => 0,47 Valor com BDI => 2,38				

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,70	0,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	29,62	0,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	22,60	0,48
				MO sem LS => 0,24 LS => 0,28 MO com LS => 0,52				
				Valor do BDI => 0,17 Valor com BDI => 0,87				

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,41	0,41
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	29,62	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0128000	22,60	0,28
				MO sem LS => 0,15 LS => 0,17 MO com LS => 0,31				
				Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,51				

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0062000	29,62	0,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	22,60	0,39
				MO sem LS => 0,20 LS => 0,23 MO com LS => 0,42				
				Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,71				

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	1,66	1,66
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0181000	28,59	0,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0512000	22,60	1,15
				MO sem LS => 0,59 LS => 0,67 MO com LS => 1,25				
				Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,07				

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.206,85	2.206,85
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	715,50	715,50
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Sistema de Proteção contra Descargas Argamassas	UN	1,0000000	20,74	20,74
Composição	87367	SINAPI		m³	0,0194000	872,42	16,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5238000	24,09	12,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6190000	29,62	77,57
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	18,38	111,19
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,67	13,67
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,72	24,72
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	22,2000000	21,27	472,19
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	89,40	89,40
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	80,25	156,48
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	124,76	124,76
Composição								
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	227,83	227,83

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	29,67	29,67
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	8,70	8,70
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000	9,37	28,11
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO	Material	UN	2,0000000	1,29	2,58
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 118" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 130" KGf	Material	UN	0,0600000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPÃO SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	46,95	46,95
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHÃO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	5,00	0,83
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
					MO sem LS =>	196,04	LS =>	221,00
					Valor do BDI =>	551,71	MO com LS =>	417,04
							Valor com BDI =>	2.758,56

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	392,62	392,62
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	872,42	10,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	24,09	34,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	29,62	42,99
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	304,47	304,47
					MO sem LS =>	28,87	LS =>	32,55
					Valor do BDI =>	98,15	MO com LS =>	61,41
							Valor com BDI =>	490,77

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	10,74	10,74
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,09	0,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	29,62	1,04
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,70	7,70
					MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,77
					Valor do BDI =>	2,68	MO com LS =>	1,44
							Valor com BDI =>	13,42

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	9,80	9,80
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	24,09	3,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,62	3,96
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,58	2,62
					MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,90
					Valor do BDI =>	2,45	MO com LS =>	5,46
							Valor com BDI =>	12,25

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,55	18,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	24,09	2,19
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,62	2,69
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,84	10,84
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,58	2,83
					MO sem LS =>	4,39	LS =>	4,95
							MO com LS =>	9,33

Valor do BDI => 4,63 Valor com BDI => 23,18

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,54	5,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,09	0,69
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,62	0,85
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,2434000	3,17	3,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,46	0,06
					MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,63
							MO com LS =>	1,18

Valor do BDI => 1,38 Valor com BDI => 6,92

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	1,0000000	9,32	9,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,09	0,93	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	29,62	1,15	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL	Material	M	1,2434000	5,78	7,18	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,46	0,06	
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	2,33	Valor com BDI =>			11,65

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	1,0000000	13,24	13,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	24,09	1,22	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	29,62	1,51	
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1,	Material	M	1,2434000	8,41	10,45	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,46	0,06	
MO sem LS =>					0,98	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,08
Valor do BDI =>					3,31	Valor com BDI =>			16,55

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	M	1,0000000	21,27	21,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	24,09	1,83	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	29,62	2,25	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL	Material	M	1,2434000	13,78	17,13	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,46	0,06	
MO sem LS =>					1,46	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,10
Valor do BDI =>					5,31	Valor com BDI =>			26,58

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,06	33,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	24,09	13,24	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	29,62	16,29	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	895,09	0,80	
Auxiliar Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,73	2,73	
MO sem LS =>					10,60	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,56
Valor do BDI =>					8,26	Valor com BDI =>			41,32

8.11		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A,	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	35,14	35,14
Composição		91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,94	10,94
Auxiliar									
Composição		91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPOORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,20	24,20
Auxiliar									
						MO sem LS =>	8,53	LS =>	9,62
						Valor do BDI =>	8,78	MO com LS =>	18,14
								Valor com BDI =>	43,92

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	29,71	29,71		
Composição	91946	SINAPI	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2"	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	1,0000000	10,94	10,94		
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,77	18,77		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	6,90	LS =>	7,78	MO com LS =>	14,67
					Valor do BDI =>	7,42	Valor com BDI =>			37,13

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	67,80	67,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1198125	24,09	2,88	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3834000	29,62	11,35	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,46	3,46	
Insumo	00038769	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15" CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11	
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	5,83	MO com LS =>	10,99
				Valor do BDI =>	16,95	Valor com BDI =>			84,75

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	88,58	88,58
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0105000	726,42	7,62
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	29,05	32,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	22,60	12,76
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,31	1,39
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENT O	0,0100000	41,93	0,41
Insumo	00044462	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,78	33,58
					MO sem LS =>	16,88	LS =>	19,03
					Valor do BDI =>	22,14	MO com LS =>	35,91
							Valor com BDI =>	110,72

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Chapisco	m²	1,0000000	8,97	8,97
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	724,48	2,68
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	29,05	5,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	22,60	1,29
					MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,73
					Valor do BDI =>	2,24	MO com LS =>	5,15
							Valor com BDI =>	11,21

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	59,98	59,98
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	726,42	22,80
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	29,05	19,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	22,60	15,34
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	15,34	2,12
					MO sem LS =>	13,72	LS =>	15,47
					Valor do BDI =>	14,99	MO com LS =>	29,18
							Valor com BDI =>	74,97

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	31,20	31,20
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	32,22	8,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	22,60	1,00
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	9,49	21,45
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,86
					Valor do BDI =>	7,80	MO com LS =>	7,28
							Valor com BDI =>	39,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	18,47	18,47
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	32,22	9,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	22,60	1,05
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	39,77	8,19
					MO sem LS =>	3,61	LS =>	4,07
					Valor do BDI =>	4,61	MO com LS =>	7,68
							Valor com BDI =>	23,08

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000	179,16	179,16
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8985690	29,05	26,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4492845	22,60	10,15
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0197020	575,39	11,33
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,3846154	82,54	31,74
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA	Material	M	1,7600000	9,38	16,50
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2000000	12,17	26,77
Insumo	00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	Material	m²	2,1100000	25,89	54,62

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0886000	22,10	1,95
					MO sem LS =>	14,06	LS =>	15,86
					Valor do BDI =>	44,79	MO com LS =>	29,92
							Valor com BDI =>	223,95

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	630,18	630,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	22,60	57,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	22,92	36,77
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,01	1,66
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,43	0,33
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	150,00	113,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,12	361,73
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	100,61	59,07
					MO sem LS =>	33,08	LS =>	37,30
					Valor do BDI =>	157,54	MO com LS =>	70,38
							Valor com BDI =>	787,72

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.133,58	1.133,58
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,39	69,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	29,05	71,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,47	1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,60	0,85
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	746,37	823,24
					MO sem LS =>	109,58	LS =>	123,53
					Valor do BDI =>	283,39	MO com LS =>	233,10
							Valor com BDI =>	1.416,97

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	76,11	76,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1990000	23,06	4,58
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	28,39	30,88
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1050000	250,08	26,25
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	10,33	0,04
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXM ES	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	UNXM ES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X	Material	KG	0,0190000	24,48	0,46
					MO sem LS =>	15,08	LS =>	17,00
					Valor do BDI =>	19,02	MO com LS =>	32,07
							Valor com BDI =>	95,13

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,67	12,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	23,44	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	28,83	1,61
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM.	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,14	10,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,10	0,55
					MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,96
					Valor do BDI =>	3,16	MO com LS =>	1,81
							Valor com BDI =>	15,83

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	113,77	113,77			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6116315	23,06	14,10			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7172000	28,39	20,36			
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0442000	24,44	1,08			
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0,0894000	23,42	2,09			
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3126500	3,28	10,86			
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7698073	36,48	28,08			
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9764633	17,25	34,09			
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	21,96	1,53			
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,82	0,99			
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	19,98	0,59			
					MO sem LS =>	13,71	LS =>	15,46	MO com LS =>	29,16	
					Valor do BDI =>	28,44	Valor com BDI =>				142,21

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	61,42	61,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5210000	22,60	11,77		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2540000	28,11	7,13		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000	24,44	0,90		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000	23,42	1,20		
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.470,00	40,42		
					MO sem LS =>	7,44	LS =>	8,39	MO com LS =>	15,83
					Valor do BDI =>	15,35	Valor com BDI =>			76,77

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94219	SINAPI	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	36,31	36,31			
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	691,44	8,08			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	22,60	7,91			
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3050000	28,11	8,57			
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	24,44	0,15			
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	23,42	0,20			
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41*	Material	UN	3,0000000	3,80	11,40			
					MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,34	MO com LS =>	13,84	
					Valor do BDI =>	9,07	Valor com BDI =>				45,38

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	54,70	54,70		
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	960,67	41,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	29,05	7,11		
Composição	88316	SINAPI	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	22,60	2,77		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,12	0,56		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	13,65	2,86		
					MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,18	MO com LS =>	15,42
					Valor do BDI =>	13,67	Valor com BDI =>		68,37	

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106789	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 1,5 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000	34,05	34,05
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0213000	937,76	19,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3147155	29,05	9,14

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1573578	22,60	3,55
Auxiliar								
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	1,39	1,39
				MO sem LS =>	5,38	LS =>	6,07	11,45
				Valor do BDI =>	8,51		Valor com BDI =>	42,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,55	15,55
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,22	5,25
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,60	1,22
Auxiliar								
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	39,77	9,08
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,56	4,82
				Valor do BDI =>	3,88		Valor com BDI =>	19,43

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,44	23,44
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Auxiliar								
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	00003730	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00003731	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00003732	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00003733	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
				MO sem LS =>	8,09	LS =>	9,12	17,21
				Valor do BDI =>	5,86		Valor com BDI =>	29,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,06	23,06
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	00003730	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00003731	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00003732	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00003733	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS =>	8,12	LS =>	9,16	17,27
				Valor do BDI =>	5,76		Valor com BDI =>	28,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92717	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,55	0,55
Composição	92712	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	92713	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92716	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	115,84	115,84
Composição	92712	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	92713	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição	92714	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	92715	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	114,72	114,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	28,96		Valor com BDI =>	144,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92712	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00013761	SINAPI	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.156,31	0,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92713	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00013761	SINAPI	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.156,31	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>	0,12

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

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	92714	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00013761	SINAPI	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	7.156,31	0,57	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92715	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	114,72	114,72
Insumo	00000001	SINAPI	ACETILENO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	Material	KG	0,4405100	110,00	48,45
Insumo	00000002	SINAPI	OXIGENIO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	Material	m³	2,7500000	24,10	66,27
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28,68	Valor com BDI =>	143,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	872,42	872,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	22,60	253,79		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,30	151,32		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,12	293,31		
					MO sem LS =>	86,89	LS =>	97,96	MO com LS =>	184,84
					Valor do BDI =>	218,10			Valor com BDI =>	1.090,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	859,94	859,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	22,60	250,86		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	150,00	171,00		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,30	222,46		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,12	215,62		
					MO sem LS =>	85,88	LS =>	96,82	MO com LS =>	182,70
					Valor do BDI =>	214,98			Valor com BDI =>	1.074,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	726,42	726,42		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	22,92	103,14		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,01	2,11		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,43	1,48		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,30	226,33		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,12	219,36		
					MO sem LS =>	37,82	LS =>	42,64	MO com LS =>	80,46
					Valor do BDI =>	181,60			Valor com BDI =>	908,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	691,44	691,44		
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8800000	22,92	111,84		
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1400000	5,17	5,89		
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7400000	1,15	4,30		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	150,00	174,00		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	1,30	200,79		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,12	194,62		
					MO sem LS =>	41,01	LS =>	46,24	MO com LS =>	87,25
					Valor do BDI =>	172,86			Valor com BDI =>	864,30

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	724,48	724,48

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	22,92	99,01
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0100000	2,01	2,03
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3100000	0,43	1,42
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	151,96	144,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,12	477,66
					MO sem LS =>	36,31	MO com LS =>	
					Valor do BDI =>	181,12	Valor com BDI =>	905,60

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	937,76	937,76
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	22,92	101,30
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0300000	2,01	2,07
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3900000	0,43	1,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	150,00	190,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	1,12	642,44
					MO sem LS =>	37,15	MO com LS =>	79,02
					Valor do BDI =>	234,44	Valor com BDI =>	1.172,20

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	895,09	895,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,60	193,68
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,12	540,91
					MO sem LS =>	66,31	MO com LS =>	141,06
					Valor do BDI =>	223,77	Valor com BDI =>	1.118,86

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	960,67	960,67
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0200000	22,60	249,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3500000	150,00	202,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	454,5800000	1,12	509,12
					MO sem LS =>	85,26	MO com LS =>	181,38
					Valor do BDI =>	240,16	Valor com BDI =>	1.200,83

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,83	28,83
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32
					MO sem LS =>	10,62	MO com LS =>	22,60
					Valor do BDI =>	7,20	Valor com BDI =>	36,03

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	715,50	715,50
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0731600	311,56	22,79
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	77,55	76,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9149091	24,09	22,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1170909	29,62	121,94
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	52,47	472,23
					MO sem LS =>	67,12	MO com LS =>	142,78
					Valor do BDI =>	178,87	Valor com BDI =>	894,37

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,09	24,09		
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24		
					MO sem LS =>	8,30	LS =>	9,36	MO com LS =>	17,65
					Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	30,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,16	23,16		
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30		
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,02	17,02		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11		
					MO sem LS =>	8,14	LS =>	9,18	MO com LS =>	17,32
					Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	28,95

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,90	28,90		
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32		
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32		
					MO sem LS =>	10,66	LS =>	12,02	MO com LS =>	22,67
					Valor do BDI =>	7,22			Valor com BDI =>	36,12

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,43	0,43
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,10	Valor com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,01	2,01	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	1,20	1,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,51

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUIROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,35	0,35

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.550,80	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		8827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo		00010535 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.550,80	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.550,80	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,96	1,20	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,30	Valor com BDI =>			1,50

		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição		88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,39	28,39			
Composição Auxiliar		95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo		00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35			
Insumo		00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20			
Insumo		00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51			
Insumo		00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36			
Insumo		00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo		00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31			
Insumo		00043483	SINAPI		Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30			
						MO sem LS =>	10,62	LS =>	11,98	MO com LS =>	22,60	
						Valor do BDI =>	7,09				Valor com BDI =>	35,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM	Produção de Concreto	m³	1,0000000	575,39	575,39			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,60	142,05			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	150,00	128,07			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,12	245,20			
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	100,61	60,07			
					MO sem LS =>	48,63	LS =>	54,83	MO com LS =>	103,46	
					Valor do BDI =>	143,84				Valor com BDI =>	719,23

Composição		Código 104749	Banco SINAPI	Descrição CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Tipo Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	Und UN	Quant. 1,0000000	Valor Unit 20,74	Total 20,74			
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	24,09	4,48			
Composição		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	29,62	5,51			
Insumo		00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE	Material	UN	1,0000000	10,75	10,75			
						MO sem LS =>	3,57	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,59	
						Valor do BDI =>	5,18				Valor com BDI =>	25,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA -	Sistema de Proteção contra Descargas	M	1,0000000	80,25	80,25	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	24,09	0,79	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	29,62	0,98	
Auxiliar Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	74,75	78,48	
MO sem LS =>					0.63	LS =>	0.72	MO com LS =>	1.34

Valor do BDI => 20,06 Valor com BDI => 100,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,14	10,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	23,44	0,06

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	28,83	0,46	
Auxiliar									
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,67	9,62	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	12,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,02	0,19	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	17,02	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,35	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,02	0,63	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,63
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	17,02	0,30	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	22,35	0,32	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,35	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	22,35	0,83	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,83
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	22,35	0,40	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	18,15	0,20	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	28,99	0,47	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	17,74	0,14	
					MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	
					Valor do BDI =>	0,03	MO com LS =>	0,14	
					Valor com BDI =>				0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	17,74	0,29	
					MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	
					Valor do BDI =>	0,07	MO com LS =>	0,29	
					Valor com BDI =>				0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	24,19	0,27	
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,15	
					Valor do BDI =>	0,06	MO com LS =>	0,27	
					Valor com BDI =>				0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,35	0,47	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	23,78	0,35	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	16,12	0,34	
					MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	
					Valor do BDI =>	0,08	MO com LS =>	0,34	
					Valor com BDI =>				0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	22,07	0,25	
					MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	
					Valor do BDI =>	0,06	MO com LS =>	0,25	
					Valor com BDI =>				0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,72	24,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	24,09	7,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	29,62	9,71	
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	7,11	7,11	
					MO sem LS =>	6,29	LS =>	7,10	
					Valor do BDI =>	6,18	MO com LS =>	13,38	
					Valor com BDI =>				30,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,41	22,41	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	24,09	7,90	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	29,62	9,71	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1",	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80	
					MO sem LS =>	6,29	LS =>	7,10	
					Valor do BDI =>	5,60	MO com LS =>	13,38	
					Valor com BDI =>				28,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos,	UN	1,0000000	89,40	89,40	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	24,09	12,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	29,62	15,69	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,28	6,84	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,11	54,11	
					MO sem LS =>	10,16	LS =>	11,46	
					Valor do BDI =>	22,35	MO com LS =>	21,61	
					Valor com BDI =>				111,75

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,62	29,62
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,24	1,24	
				MO sem LS =>	10,90	LS =>	12,29	MO com LS =>	23,18
				Valor do BDI =>	7,40			Valor com BDI =>	37,02

Composição		Código Banco 91872 SINAPI	Descrição ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	Tipo Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	Und M	Quant. 1,0000000	Valor Unit 18,38	Total 18,38		
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	24,09	4,74		
Composição		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	29,62	5,83		
Insumo		00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,68	7,81		
					MO sem LS =>	3,77	LS =>	4,26	MO com LS =>	8,03
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	22,97

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,59	28,59		
Composição		95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40		
Insumo		00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35		
Insumo		00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo		00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51		
Insumo		00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo		00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo		00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo		00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11		
					MO sem LS =>	10,69	LS =>	12,06	MO com LS =>	22,75
					Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	35,73

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		92264 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	250,08	250,08		
Composição Auxiliar		88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	23,06	5,76		
Composição Auxiliar		88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	28,39	33,50		
Composição Auxiliar		91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	31,04	1,95		
Composição Auxiliar		91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	29,65	7,56		
Insumo		00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA	Material	m²	1,3360000	99,86	133,41		
Insumo		00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU	Material	M	2,3080000	11,51	26,56		
Insumo		00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	4,03	37,22		
Insumo		00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	19,84	4,12		
					MO sem LS =>	18,21	LS =>	20,53	MO com LS =>	38,74
					Valor do BDI =>	62,52			Valor com BDI =>	312,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,84	10,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	23,16	1,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	28,59	6,04		
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,07	3,69		
					MO sem LS =>	2,65	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,63
					Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	13,55

Composição	Código Banco	93282 SINAPI	Descrição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Tipo	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	Und	CHI	Quant.	1,0000000	Valor Unit	23,42	Total	23,42
Composição Auxiliar	88295 SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H		1,0000000		23,07		23,07	
Composição	93277 SINAPI		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM		Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		H		1,0000000		0,29		0,29	
Composição	93278 SINAPI		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM		Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		H		1,0000000		0,06		0,06	
					MO sem LS =>	8,48	LS =>	9,56			MO com LS =>		18,03	
					Valor do BDI =>	5,85					Valor com BDI =>		29,27	

Composição		Código Banco 93281 SINAPI	Descrição GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	Tipo Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	Und CHP	Quant. 1,0000000	Valor Unit 24,44	Total 24,44
Composição		88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,07	23,07
Composição Auxiliar		93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar		93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar		93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar		93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,74	0,74

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

**Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais**

MO sem LS => 8,48 LS => 9,56 MO com LS => 18,03
Valor do BDI => 6,11 Valor com BDI => 30,55

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4.674,80	0,29
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,36				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.674,80	0,06
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.674,80	0,28
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,35				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,96	0,74
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,92				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	77,55	77,55
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,36	28,36
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,47	10,47
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,22	4,22
				MO sem LS => 13,85 LS => 15,62 MO com LS => 29,46				
				Valor do BDI => 19,38 Valor com BDI => 96,93				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	311,56	311,56
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,36	28,36
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,47	10,47
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,21	48,21
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,22	4,22
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	185,80	185,80
				MO sem LS => 13,85 LS => 15,62 MO com LS => 29,46				
				Valor do BDI => 77,89 Valor com BDI => 389,45				

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Equipamento para Aquisição Permanente	H	1,0000000	28,36	28,36
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	595.945,92	20,44
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 7,09 Valor com BDI => 35,45				

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	4,22	4,22
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	595.945,92	3,39
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,05	Valor com BDI =>	5,27

Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS: AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,47	10,47
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	595.945,92	8,40
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,61	Valor com BDI =>	13,08

Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	48,21	48,21
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	595.945,92	38,31
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,05	Valor com BDI =>	60,26

Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	185,80	185,80
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	7,03	185,80
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	46,45	Valor com BDI =>	232,25

Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	124,76	124,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	24,09	9,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	29,62	11,49
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA	Material	UN	1,0000000	103,92	103,92
					MO sem LS =>	7,45	MO com LS =>	15,84
					Valor do BDI =>	31,19	Valor com BDI =>	155,95

Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,77	18,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	24,09	5,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	29,62	6,87
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	6,32	6,32
					MO sem LS =>	4,45	MO com LS =>	9,46
					Valor do BDI =>	4,69	Valor com BDI =>	23,46

Composição	99834	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>	0,30

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,24	4,24
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,15	Valor com BDI =>	5,77

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	2.891,40	0,20
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>	0,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	2.891,40	0,04
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,05

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	2.891,40	0,14
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>	0,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,24	4,24
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	4,4200000	0,96	4,24
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,06	Valor com BDI =>	5,30

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO. PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,67	13,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	24,09	5,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	29,62	6,48
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92
					MO sem LS =>	4,20	MO com LS =>	8,93
					Valor do BDI =>	3,41	Valor com BDI =>	17,08

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,15	1,15
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACAO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
					MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,28	Valor com BDI =>	1,43

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88396	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,17	5,17

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,94	0,94	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21	
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02	
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,00	3,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos para Aquisição Permanente	H	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO		UN	0,0000640	14.712,31	0,94	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	14.712,31	0,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	14.712,31	1,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,00	3,00	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franchia	KWH	3,1300000	0,96	3,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	3,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,39	23,39
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,15	18,15
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	9,73	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>
								29,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,50	34,50	
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,99	28,99	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83	
				MO sem LS =>	13,85	LS =>	15,62	MO com LS =>	29,46
				Valor do BDI =>	8,62			Valor com BDI =>	43,12

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,92	22,92

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,74	17,74	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83	
MO sem LS =>					8,41	LS =>	9,48	MO com LS =>	17,88
Valor do BDI =>					5,73	Valor com BDI =>			28,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,07	23,07	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,74	17,74	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83	
MO sem LS =>					8,48	LS =>	9,56	MO com LS =>	18,03
Valor do BDI =>					5,76	Valor com BDI =>		28,83	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,50	29,50	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,19	24,19	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,83	0,83	
MO sem LS =>					11,50	LS =>	12,97	MO com LS =>	24,46
Valor do BDI =>					7,37	Valor com BDI =>			36,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar Insumo Insumo Insumo Insumo Insumo Insumo Insumo Insumo	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,05	29,05	
	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47	
	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35	
	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,73	0,73	
	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,32	1,32	
MO sem LS =>					10,73	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,82
Valor do BDI =>					7,26	Valor com BDI =>			36,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,22	32,22	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,78	23,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,23	2,23	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,68	1,68	
MO sem LS =>					11,34	LS =>	12,79	MO com LS =>	24,13

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI => 8,05 Valor com BDI => 40,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	22,89	22,89	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	32,22	14,59	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	25,49	8,30	
MO sem LS =>					5,13	LS =>	5,79	MO com LS =>	10,92
Valor do BDI =>					5,72			Valor com BDI =>	28,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	29,65	29,65
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,50	29,50
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	11,50	LS =>		24,46
				Valor do BDI =>	7,41			37,06
							MO com LS =>	
							Valor com BDI =>	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	31,04	31,04
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,50	29,50
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS =>	11,50	LS =>	12,97	24,46
				Valor do BDI =>	7,76		Valor com BDI =>	38,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.898,72	0,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.898,72	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.898,72	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,96	1,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,62

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,60	22,60
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,12	16,12
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,38	1,38
					MO sem LS =>	7,74	LS =>	8,73
					Valor do BDI =>	5,65	MO com LS =>	16,46
							Valor com BDI =>	28,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,94	10,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	24,09	3,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	29,62	3,79
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68
Insumo	00038099	SINAPI	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
					MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,77
					Valor do BDI =>	2,73	MO com LS =>	5,21
							Valor com BDI =>	13,67

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,07	22,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,30	1,30
					MO sem LS =>	10,49	LS =>	11,83
					Valor do BDI =>	7,02	MO com LS =>	22,32
							Valor com BDI =>	35,13

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,20	24,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	24,09	7,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	29,62	9,38
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,19	7,19
					MO sem LS =>	6,08	LS =>	6,86
					Valor do BDI =>	6,05	MO com LS =>	12,93
							Valor com BDI =>	30,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	1,0000000	14,90	14,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6593330	22,60	14,90
					MO sem LS =>	5,10	LS =>	5,75
					Valor do BDI =>	3,72	MO com LS =>	10,85
							Valor com BDI =>	18,62

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,15	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,75

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,47	1,47
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,36	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	1,83

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.828,60	0,49
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,12	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,61

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.828,60	0,11
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,02	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,13

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.828,60	0,38
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,09	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,47

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,96	0,49
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,12	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,61

Total sem BDI 467.389,23
Total do BDI 116.738,91
Total Geral 584.128,14

Curva ABC de Serviços

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;

TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	800,0	74,97	59.976,00	10,27	10,27
104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 PS	Estrutura e Trama para Cobertura	KG	3.500,0	13,86	48.510,00	8,30	18,57
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	6,0	7.948,71	47.692,26	8,16	26,74
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.030,0	19,43	39.442,90	6,75	33,49
87271	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	350,0	100,98	35.343,00	6,05	39,54
93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0	30.507,95	30.507,95	5,22	44,76
88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.000,0	15,07	30.140,00	5,16	49,92
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.500,0	6,92	24.220,00	4,15	54,07
104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	950,0	18,97	18.021,50	3,09	57,15
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	217,0	82,53	17.909,01	3,07	60,22
87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	180,0	95,91	17.263,80	2,96	63,18
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	470,0	30,16	14.175,20	2,43	65,60
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	217,0	60,18	13.059,06	2,24	67,84
97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	150,0	84,75	12.712,50	2,18	70,01
104959	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	350,0	35,82	12.537,00	2,15	72,16
95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	480,0	23,08	11.078,40	1,90	74,06
103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	100,0	110,72	11.072,00	1,90	75,95
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	900,0	12,25	11.025,00	1,89	77,84

Curva ABC de Serviços

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;

TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Curva ABC de Serviços

91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	400,0	23,18	9.272,00	1,59	79,43
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	800,0	11,21	8.968,00	1,54	80,96
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	200,0	41,32	8.264,00	1,41	82,38
88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA	Pintura Externa	m²	180,0	39,00	7.020,00	1,20	83,58
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	Instalações Elétricas - Telhamento para	M	600,0	11,65	6.990,00	1,20	84,78
94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO	Instalações Elétricas - Telhamento para	M	40,0	145,92	5.836,80	1,00	85,78
92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RÍPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	40,0	142,21	5.688,40	0,97	86,75
98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	25,0	223,95	5.598,75	0,96	87,71
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	120,0	43,92	5.270,40	0,90	88,61
97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	7,0	752,50	5.267,50	0,90	89,51
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	623,38	3.740,28	0,64	90,15
106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	35,0	96,52	3.378,20	0,58	90,73
97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	150,0	22,31	3.346,50	0,57	91,30
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	200,0	16,55	3.310,00	0,57	91,87
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	120,0	26,58	3.189,60	0,55	92,42
94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	40,0	76,77	3.070,80	0,53	92,94
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	80,0	37,13	2.970,40	0,51	93,45
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	180,0	15,83	2.849,40	0,49	93,94
100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	200,0	14,10	2.820,00	0,48	94,42
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	30,0	92,93	2.787,90	0,48	94,90

Curva ABC de Serviços									
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE									
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS									
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;									
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%									

Curva ABC de Serviços									
101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	2.758,56	2.758,56	0,47	95,37
87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	36,0	68,37	2.461,32	0,42	95,79
92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	24,0	95,13	2.283,12	0,39	96,18
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	350,0	6,52	2.282,00	0,39	96,57
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	420,0	5,42	2.276,40	0,39	96,96
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	4,0	490,77	1.963,08	0,34	97,30
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	Limpeza de Obra	m²	950,0	1,98	1.881,00	0,32	97,62
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,2	1.416,97	1.700,36	0,29	97,91
106789	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 1,5 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	36,0	42,56	1.532,16	0,26	98,17
104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	3.000,0	0,51	1.530,00	0,26	98,44
97655	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	30,0	49,91	1.497,30	0,26	98,69
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	25,0	59,67	1.491,75	0,26	98,95
97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	4,0	350,46	1.401,84	0,24	99,19
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,5	787,72	1.181,58	0,20	99,39
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	12,0	74,87	898,44	0,15	99,54
94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	16,0	45,38	726,08	0,12	99,67
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	48,0	13,42	644,16	0,11	99,78
104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	800,0	0,71	568,00	0,10	99,88
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	150,0	2,38	357,00	0,06	99,94
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	200,0	0,87	174,00	0,03	99,97

Curva ABC de Serviços									
OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE									
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS									
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;									
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%									

Curva ABC de Serviços									
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	30,0	4,67	140,10	0,02	99,99
97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	UN	14,0	2,07	28,98	0,00	100,00
97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	40,0	0,66	26,40	0,00	100,00
Total sem BDI								467.389,23	
Total do BDI								116.738,91	
Total Geral								584.128,14	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;

TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 83.821,49	20,00% 16.768,43	15,54% 13.028,15	15,54% 13.028,15	15,54% 13.028,15	15,54% 13.028,15	17,82% 14.940,44
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00% 3.740,28	100,00% 3.740,28					
1.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE	100,00%						100,00%
1.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
1.4	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
2	DEMOLIÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	100,00%	50,00%	50,00%				
3	AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
4	NOVA FACHADA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	100,00% 60.718,00	60,00% 36.430,80	40,00% 24.287,20				
6	PINTURA GERAL	100,00% 87.021,50					20,00% 17.404,30	80,00% 69.617,20
7	REMOÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE	100,00% 2.645,56	100,00% 2.645,56					
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA NOVA	100,00% 92.589,70			25,00% 23.147,43	25,00% 23.147,43	25,00% 23.147,43	25,00% 23.147,43
9	FACHADA FRONTAL	100,00% 42.311,55		25,00% 10.577,89	25,00% 10.577,89	25,00% 10.577,89	25,00% 10.577,89	
10	COBERTURA DA HORTA	100,00% 22.076,12		25,00% 5.519,03	25,00% 5.519,03	25,00% 5.519,03	25,00% 5.519,03	
Porcentagem			16,73%	16,31%	15,18%	15,18%	18,16%	18,44%
Custo			97.729,07	95.296,55	88.664,38	88.664,38	106.068,68	107.705,06
Porcentagem Acumulado			16,73%	33,05%	48,22%	63,4%	81,56%	100,0%
Custo Acumulado			97.729,07	193.025,62	281.690,00	370.354,38	476.423,06	584.128,14

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS
REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS (%)
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,80%	0,80%	1,00%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,00%
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
Tributos	8,65%	8,65%	8,65%	8,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BDI (%)				25,00%

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

LEGENDA:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB*)

OBSERVAÇÕES:

(*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MÁRUCIA ALBUQUERQUE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS

REFERÊNCIA: SINAPI - 05/2026 - MA;

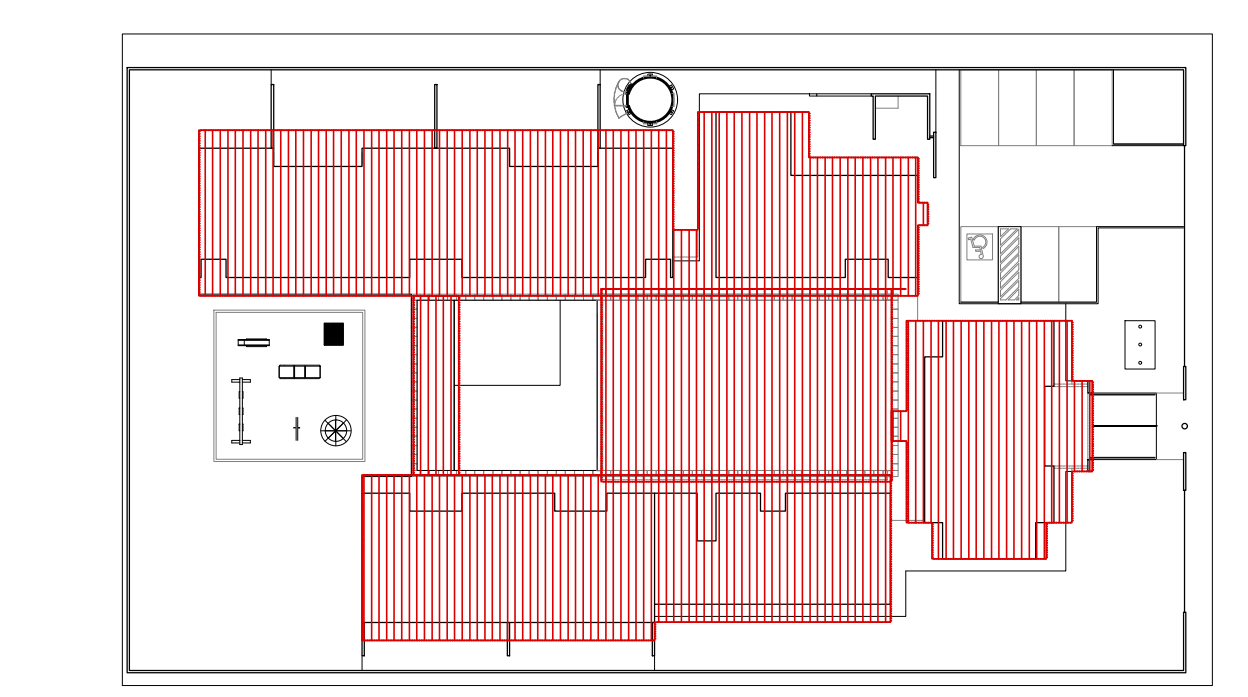
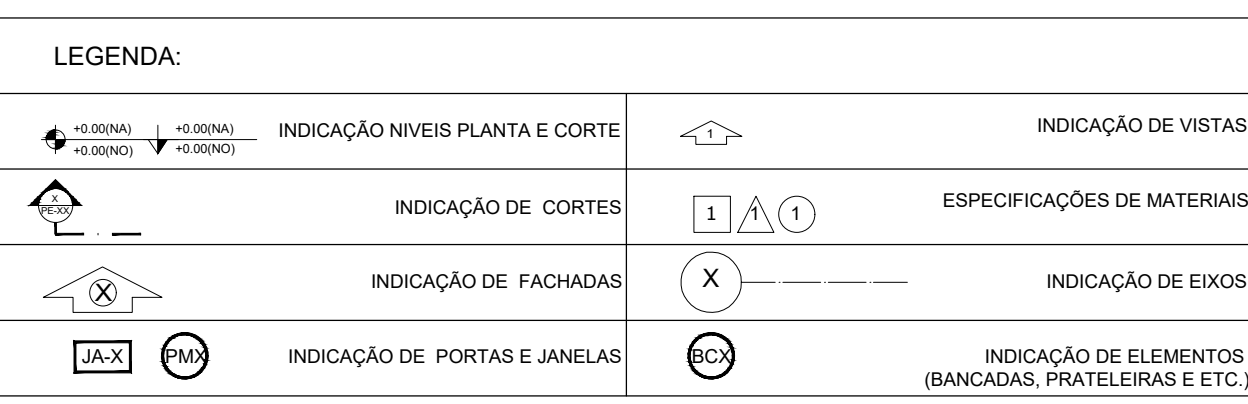
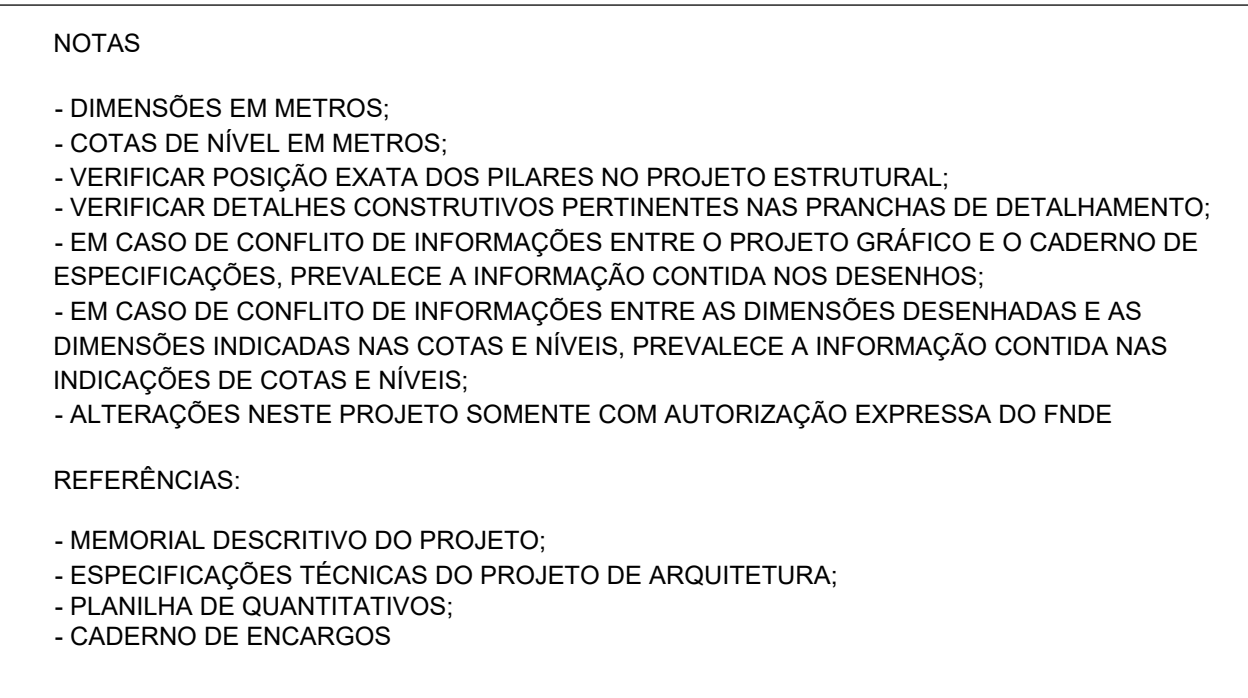
TAXAS: BDI=25,00% ; LS=112,73%

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,31%	18,17%	47,31%	18,17%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,81%	8,22%	10,81%	8,22%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,77%	3,54%	17,41%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	10,16%	3,83%	17,81%	7,00%
TOTAL(A+B+C+D)		90,08%	52,02%	112,73%	70,19%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



2 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B			
PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENAÇÃO	PLANTA BAIXA - REFORMA E AMPLIAÇÃO		ARC
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal			
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	
A1 EXT (9701X94)	R.00 R.00 R.00	1/100 DATA EMISSÃO APROVADO POR: 2013	PRONCHIA
			02/36

[illegible]

LEGENDA	
BANCADAS - B	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 5,25x 6,61x0,9 m - APOIO CRECHES II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,6x6,61x0,9 m - PREPARIS COZINHA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,56x 7,3x0,9 m - LAVAGEM COZINHA *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,56x 7,3x0,9 m - LAVAGEM COZINHA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,25x 6,61x 0,9 m - SANTO - SANTO CRECHES II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,25x 6,61x 0,9 m - PREPARO LANCHES COZINHA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,25x 6,61x 0,9 m - SANTO - SANTO CRECHES II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,25x 6,61x 0,9 m - APOIO COÇAO COZINHA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,26x 7,3x0,9 m - TROCADOR CRECHES II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 3,45x 6,61x 0,9 m - LAVANDERIA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 3,21x 6,61x0,9 m - FRADARAO CRECHES II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 4,86x 7,3x0,9 m - AREA DE SERVICO EXTERNA *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 3,45x 6,61x 0,9 m - CRECHE II *	GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,26x 6,61x 0,9 m - REFEITÓRIO *
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 3,21x 6,61x0,9 m - SANT' J E BANC. E FEM. J *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,77x 6,61x 0,9 m - SANT' ANJ (MASC. E FEM. J) *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,80x 6,61x 0,9 m - SECRETARIA RECEPCAO *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,06x 6,61x 0,9 m - VESTIARIO MASCULINO *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,36x 6,61x 0,9 m - VESTIARIO FEMININO *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 1,36x 6,61x 0,9 m - LACTARIO *	
GR. CNZA ANDORRINH. - esp. 2 cm - 2,25x 6,61x 0,9 m - BUFFET *	
	BANCO DE CONCRETO - BC
	CONCRETO - 4,82x 0,95 - PÁTEO COBERTO *
	CONCRETO - 3,93x 0,95 - RECEPCAO A ADMINISTRACAO *
	COBOÇOS - CB
	CONCRETO 60x60x60 cm - 16 fôrças - 4,20x 1,06x 120 (LxAlxP) - SOLÁRIOS CRECHES II e III *
	CONCRETO 60x60x60 cm - 16 fôrças - 1,26x 2,06x 120 (LxAlxP) - SOLÁRIOS CRECHES II e III e PRÉ *
	CONCRETO 60x60x60 cm - 16 fôrças - 4,20x 1,06x 120 (LxAlxP) - PÁTIO DE SERVIÇO *

DIVISÓRIOS - DV

LVES TP/DI DVLV - 25 mm - 4.0562.726.035 (LAUF) - REPOUSO CRECHES I e II *

LVES TP/DI DVLV - 25 mm - 2.8562.726.035 (LAUF) - REPOUSO CRECHES II

GRANTO CÍZNA ANDORRINA - ESPERANÇA 2 em 1 - 11.804 - SANTARDO CRECHES E SANTARROS INFANTIS MASQUILLO E FEMININO *

GRANTO CÍZNA ANDORRINA - ESPERANÇA 2 em 1 - 11.804 - SANTARDO DO BLOCO ADMINISTRATIVO E VESTIÁRIOS MASQUILLO E FEMININO *

ESCANINCENS - EC

GRANTO CÍZNA ANDORRINA - ESPERANÇA 2 em 1 - CRECHES I *

GRANTO CÍZNA ANDORRINA - ESPERANÇA 2 em 1 - CRECHES II *

GRANTO CÍZNA ANDORRINA - ESPERANÇA 2 em 1 - CRECHES III *

GRADIL - GR

METALONE ARMAR GALVANIZADO - AZUL - B.C. PEDAGÓGICO 2 E B.C. SERVICO *

METALONE ARMAR GALVANIZADO - AZUL - PARÓ DE SERVICO E D.VENSA *

METALONE ARMAR GALVANIZADO - AZUL - B.C. SERVICO E B.C. ADMINISTRATIVO *

METALONE ARMAR GALVANIZADO - AZUL - B.C. ADM. E B.C. PEDAGÓGICO 2 *

PRATELEIRA - PT	
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 5,85 mP+0,4 e 0,5 m - MULTIAUTO *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 6,50 mP+0,4 m (X) - ALUMACAFRADO *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,05 mP+0,60 m (X) - COZINHA *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,20 mP+0,65 m (X) - COZINHA *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 6,60 mP+0,30 m e 0,2m (X) - DESPENSA *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,80 mP+0,30 m (X) - DNE *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 3,45 mP+0,3 m (X) - LAVABO *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 3,45 mP+0,3 m e 0,4 m (X) - COZINHA *
	GRANTO CINZA ANDORINHA - espessura 2 cm - 1,95 mP+0,6 m (X) - CIRCULAÇÃO SERVIÇO *

* VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS

ESPECIFICAÇÕES

☐ PISO

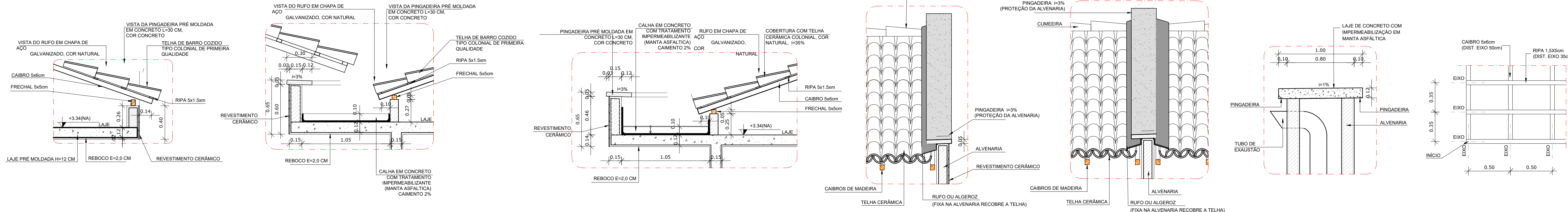
- 1- CIMENTADO DESEMPENHADO, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M
- 2- CERÂMICA 60x60 cm, PEG, COR BRANCO, GELO, ANTEPERMANENTE
- 3- GRANTINHA POLIDA, COR CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIVELADAS, A CADA 1,20 M
- 4- BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO
- 5- GRAMADO
- 6- AREIA OU GRAMA SINTÉTICA

☐ PAREDE

- 1- CERÂMICA 10x10 cm, COR AMARELO, AZUL, ESCURO OU VERMELHO (CONFORME INDICAÇÃO)
- 2- CERÂMICA 30x40 cm COR BRANCO GELÓ, DE PISO AO TETO
- 3- CERÂMICA 10x10 cm, COR AZUL, ESCURO ATE +H=1,00 CM, E PINTURA ACRÍLICA - COR BRANCO GELÓ SOBRE MASSA CORRIDA, ADOBRE +H=1,00 CM
- 4- PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM, SOBRE MASSA CORRIDA
- 5- CERÂMICA 30x40 cm 30x60 cm ATE +H=1,20 m, COM RODAPÉ DE MADEIRA DE 10 CM DE PINTURA ACRÍLICA COR MARFIM
- 6- CERÂMICA 30x60 cm COR BRANCO GELÓ ATE +H=1,80, FAIXA CERÂMICA 10x10cm COR AZUL, ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELÓ ADOBRE +H=1,50 M

☐ TETO

- 1- LAJE PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE, SOBRE MASSA CORRIDA PVA



NOTAS:

- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR MADEIRAMENTO DO TELhado NO PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA, PREVALECENDO, EM CASO DE DIVERGÊNCIA, A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA;
- VERIFICAR ESTRUTURA DO TELhado DO PÁTIO E DA PASSARELA NO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, PREVALECENDO, EM CASO DE DIVERGÊNCIA, A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DAS DESCIDAS DE ÁGUA NO PROJETO HIDRÁULICO/DRENAGEM;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

2 DETALHE 1 - BEIRAL
ESCALA 1/25

3 DETALHE 2 - CALHA ENTRE PÁTIO E BLOCO
ESCALA 1/25

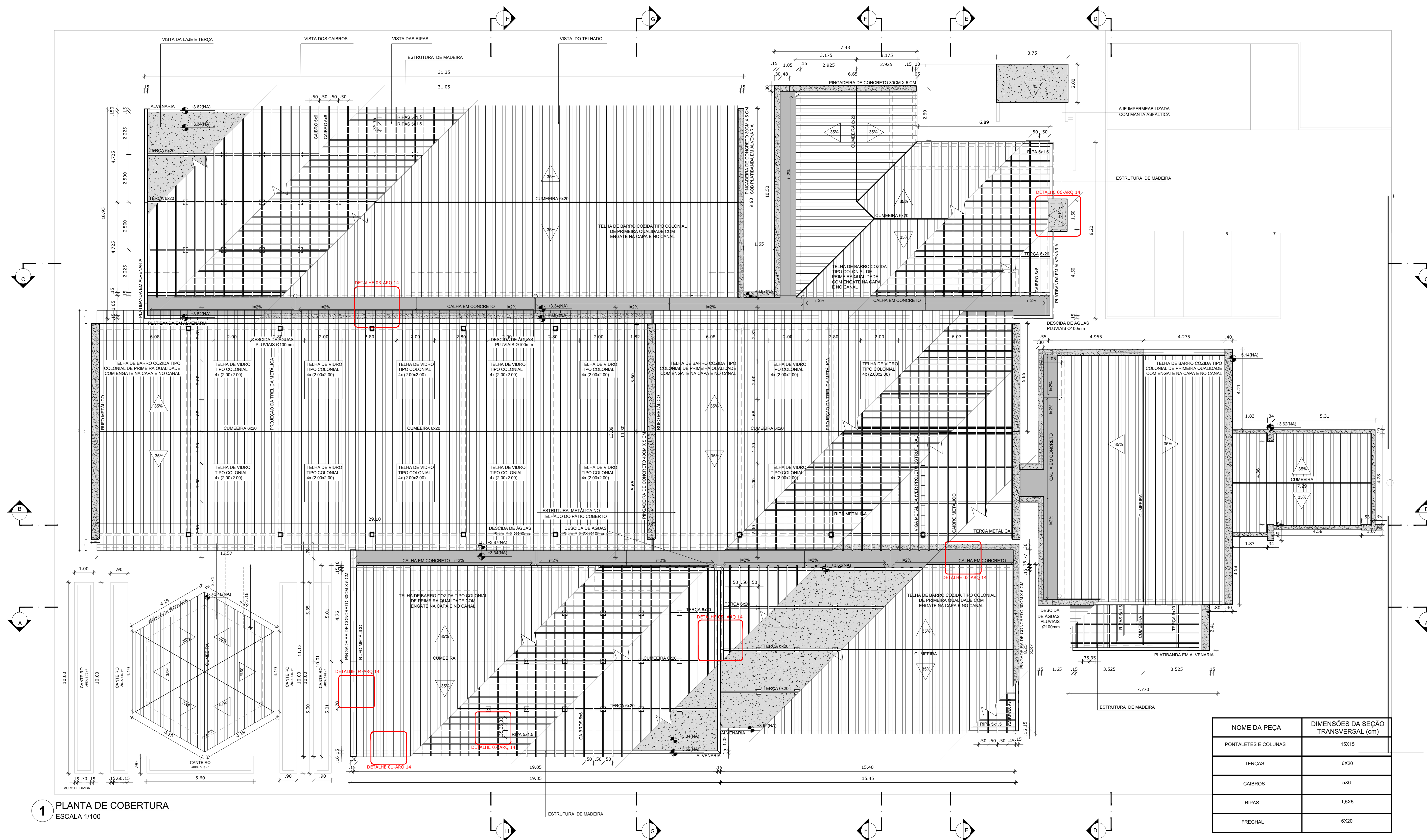
4 DETALHE 3 - CALHA
ESCALA 1/25

5 DETALHE 4 - PINGADEIRA E RUFO
ESCALA 1/25

6 DETALHE 5 - RUFO DUPLO
ESCALA 1/25

7 DETALHE 6 - EXAUSTOR
ESCALA 1/25

8 DETALHE 7 - RIPAS E CAIBROS
ESCALA 1/25



LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)

CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

AUTOR DO PROJETO _____ CAU _____

DLFO _____ CREA _____

RA _____

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Eduacional	REFORMA PLANTA DE COBERTURA PLANTA E DETALHES	ARQ
FORMATO A1 EXT.(970X594)	REVISÃO R.00 R.00 R.00 DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2012	PRANCHA 14/36

NOME DA PEÇA	DIMENSÕES DA SEÇÃO TRANSVERSAL (cm)
PONTALETES E COLUNAS	15X15
TERÇAS	6X20
CAIBROS	5X6
RIPAS	1,5X5
FRECHAL	6X20



3 CORTE CC
ESCALA 1/75



2 CORTE BB'
ESCALA 1/75



1 CORTE AA'
ESCALA 1/75



 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500



PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO	CREA
---------------	------

AUTOR DO PROJETO	CAU
------------------	-----

DLFO

CREA

	RA
--	----

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

REFORMA - CORTES LONGITUDINAIS
REFORMA - CORTES AA' BB' E CC'

ARQ

FORMATO
A1 EXT. (970X594)

REVISÃO	ESCALA
R.00	1/75
R.00	DATA EMISSÃO
R.00	NOVEMBRO/ 2012

05/36

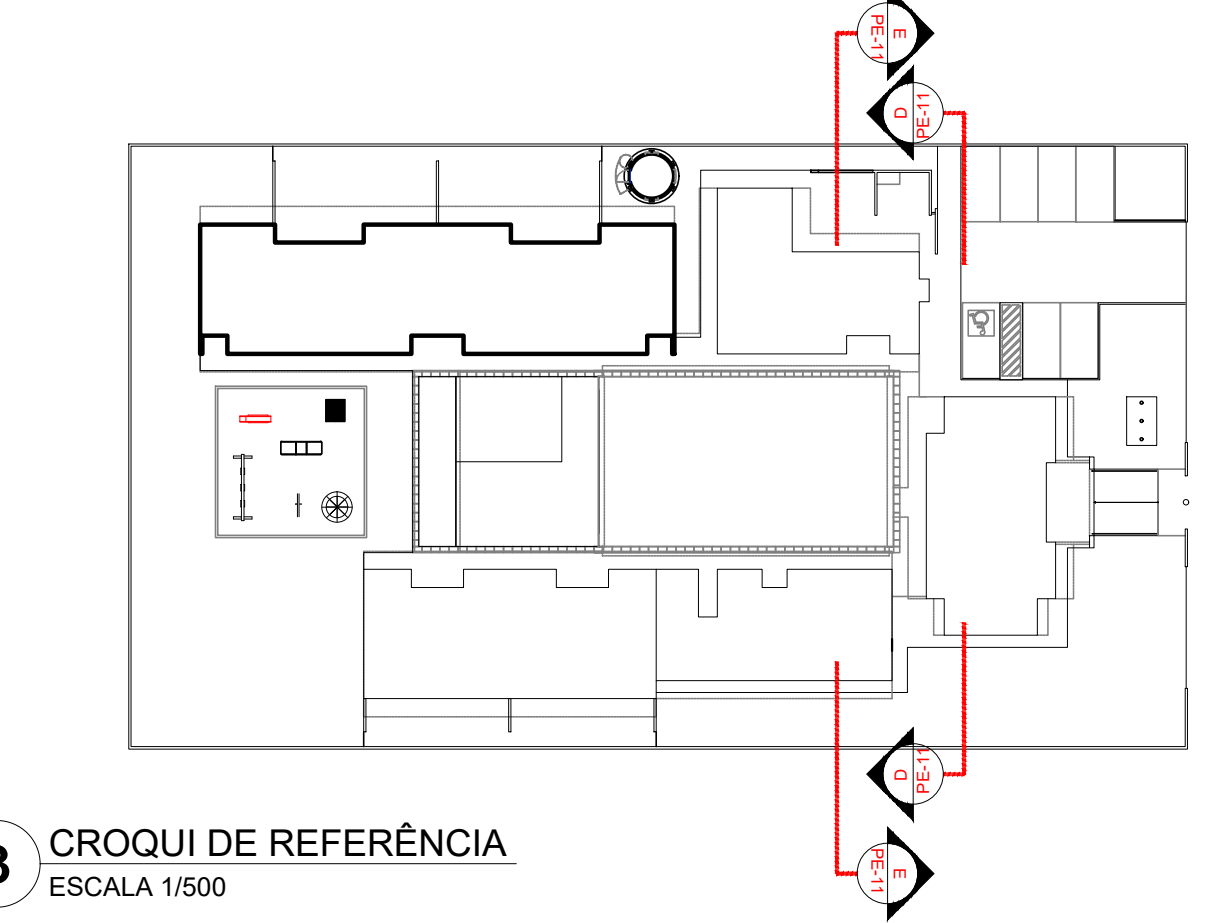
NOTAS

- DIMENSÕES EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS DIMENSÕES DESENHADAS E AS DIMENSÕES INDICADAS NAS COTAS E NÍVEIS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NAS INDICAÇÕES DE COTAS E NÍVEIS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DE ARQUITETURA;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- CADERNO DE ENCARGOS

LEGENDA:			
	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTAS
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADAS, PRATELEIRAS E ETC.)

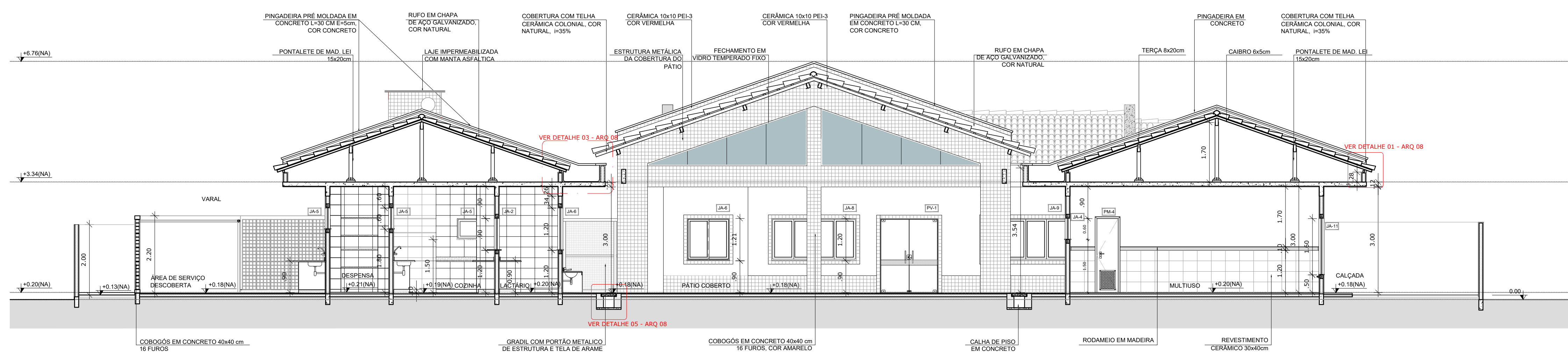


3 CROQUI DE REFERÊNCIA
ESCALA 1/500

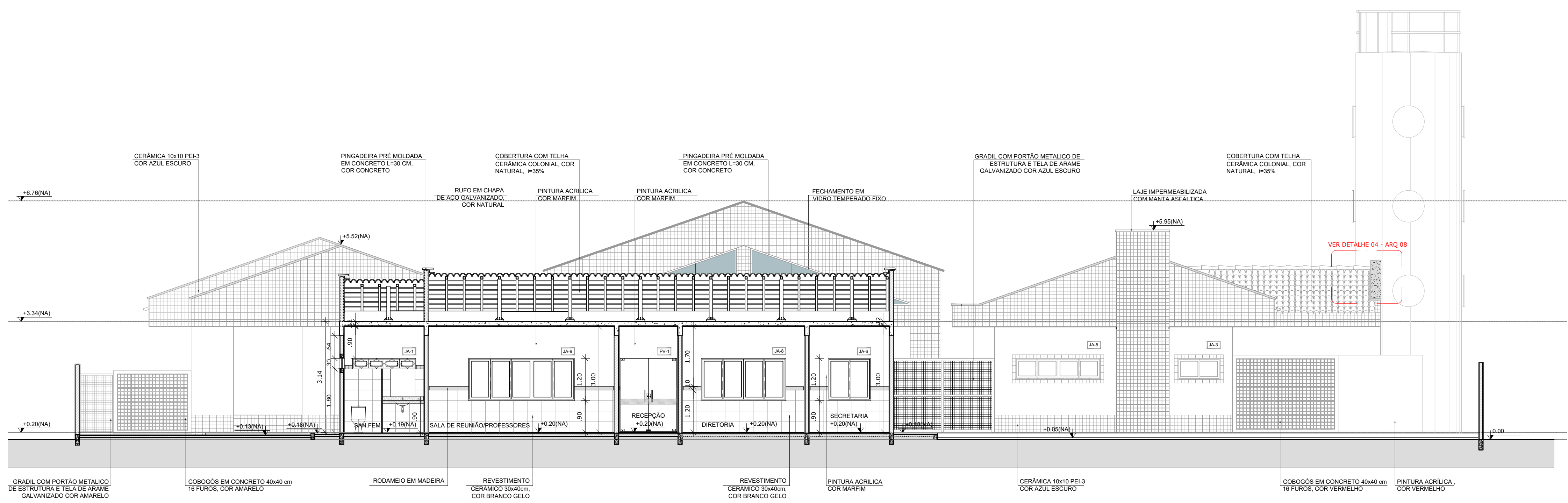
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:



2 CORTE EE'
ESCALA 1/75



1 CORTE DD'
ESCALA 1/75

LEGENDA	
BANCADAS - B	
B01	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 5,25x0,69H+0,9 m - APOIO CRECHES I e II *
B02	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,69x0,69H+0,9 m - SANT. CRECHES II *
B03	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,85x0,69H+0,9 m - APOIO LANCHES COZINHA *
B04	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,24x0,74H+0,9 m - TROCADOR CRECHES II *
B05	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 5,05x0,69H+0,9 m - FRALDÁRIO CRECHES II *
B06	GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 3,45x0,69H+0,9 m - CRECHES III *
B07	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,17x0,69H+0,9 m - SANT. ADM. (MASC. E FEM.) *
B08	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - LACTÁRIO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 2,04x0,69H+0,7 m - BUFFET *

B09	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,84x0,41H+1,2 m - SECRETARIA/RECEPÇÃO *
B10	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,04x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO MASCULINO *
B11	GR. CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1,34x0,69H+0,9 m - VESTIÁRIO FEMININO *
B12	GR. CINZA ANDORINHA - esp



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261073470

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1919781498**

Registro: **122792MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS**

CPF/CNPJ: **06.096.853/0001-55**

AVENIDA AVENIDA JOÃO ROSA

Nº: **285**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALDEIAS ALTAS**

UF: **MA**

CEP: **65610000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA JOÃO ROSA

Nº: **285**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALDEIAS ALTAS**

UF: **MA**

CEP: **65610000**

Data de Início: **01/06/2026**

Previsão de término: **30/06/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.629494, -43.470521**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS**

CPF/CNPJ: **06.096.853/0001-55**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projeto e orçamento para ampliação e adequação da Escola Municipal Marúcia Albuquerque, Aldeias Altas.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8cDCb
 Impresso em: 22/06/2026 às 12:40:17 por: , ip: 201.18.109.230





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261073470

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO

RNP: 1919781498

Data: 22/06/2026 12:40:17

EDIVAN LIMA DE SOUZA NETO - CPF: *.685.683-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS - CNPJ: 06.096.853/0001-55

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **12/06/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8307227308**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8cDCb
 Impresso em: 22/06/2026 às 12:40:17 por: , ip: 201.18.109.230

