



## PROCESSO Nº 011/2023 TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023

O FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ALIANÇA, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 031/2023, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade **Tomada de Preços, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário**, do tipo “menor preço” **POR LOTE**, de acordo com as normas pertinentes à Lei Federal nº 8.666/93 e suas modificações posteriores, demais normas legais pertinentes e as seguintes condições estabelecidas neste instrumento.

### 1. DISPOSIÇÕES INICIAIS

1.1 – A sessão para recebimento e abertura dos envelopes de habilitação e proposta de preços será realizada às **09:30 horas do dia 27 de março de 2023**, no seguinte endereço:

1.1.1 – A licitação ocorrerá na sala da CPL, sita na Rua Domingos Braga, S/N, Centro – Aliança – PE, e será conduzida pela Comissão Permanente de Licitação.

1.1.2 - O licitante que não puder se fazer presente na sessão pública poderá protocolar envelopes ou enviar pelos correios ou transportadoras e acompanhar a condução do certame através de transmissão online.

1.1.2.1- A sessão de abertura será transmitida através do link de acesso: <https://youtube.com/live/DRCNzHogoU8?feature=share>

1.1.2.2 Os documentos apresentados serão digitalizados e disponibilizados via internet, oportunizando-se a eventuais interessados/licitantes, o exercício de seu direito ao contraditório e ampla defesa.

1.2 - Caso não haja expediente no dia indicado para a sessão de recebimento e abertura dos envelopes, será o respectivo evento transferido para o primeiro dia útil subsequente, mantidos o horário e o local preestabelecidos;

1.3 - As propostas de preços, eventualmente encaminhadas pelos Correios ou transportadoras, só serão consideradas para efeito de participação na presente licitação, quando recebidas pela Comissão Permanente de Licitação do Fundo Municipal de Educação de Aliança até a data e hora supra no endereço Rua Domingos Braga, S/N – Centro – Aliança – PE, CEP: 55.890-000.

### 2. DO OBJETO

2.1 - Constitui objeto da presente licitação a **Contratação de empresa para executar serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos: LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA.**

2.2 - Fazem parte deste instrumento convocatório os seguintes anexos:

I - Projetos contendo Mapa da Situação, Informação sobre o Município de Aliança, Memorial Descritivo e especificações técnicas, a planilha Orçamentária, a planilha de composições, a composição do BDI, o cronograma físico-financeiros, Plantas e Demais Anexos – Disponível em mídia digital;

II - Modelo de Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

III - Modelo de Declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores;

IV - Modelo de Declaração de inexistência de fatos supervenientes impeditivos;

V - Modelo de Declaração de Inexistência de Relação Familiar ou Parentesco com Servidores da Administração Municipal;



VI - Modelo de Declaração de vistoria técnica;

VII - Modelo de Declaração de conhecimento do local do objeto da licitação;

VIII - Modelo de Proposta de preços;

IX – Minuta do contrato.

### 3. DO VALOR ESTIMADO

3.1 O valor total estimado do objeto desta licitação é de **R\$ 3.158.494,14 (três milhões, cento cinquenta e oito mil quatrocentos e noventa e quatro reais e quatorze centavos)**, incluindo Bonificação de Despesas Indiretas – BDI, sendo:

**LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO**, no valor de **R\$ 1.112.689,14** (um milhão cento e doze mil seiscentos e oitenta e nove reais e quatorze centavos);

**LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA**, no valor de **R\$ 755.288,59** (setecentos e cinquenta e cinco mil duzentos e oitenta e oito reais e cinquenta e nove centavos);

**LOTE 3 – CRECHE ELIZA**, no valor de **R\$ 458.389,00** (quatrocentos e cinquenta e oito mil e trezentos e oitenta e nove reais); e

**LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA**, no valor de **R\$ 832.127,41** (oitocentos e trinta e dois mil cento e vinte e sete reais e quarenta e um centavos).

### 4. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 - Os recursos alocados para realização do objeto desta licitação são oriundos da Dotação Orçamentária:

**12.361.0017.2021.0000- Manutenção e Desenvolvimento das Atividades do Ensino Fundamental**

**12.365.0016.2028.0000 – Manutenção e Desenvolvimento das Atividades do Ensino Infantil e Creche**

**3.3.90.39.00 – Outros serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica**

### 5. PRAZOS

5.1 - O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, contado a partir da data de sua apresentação, que ocorrerá no dia da sessão de abertura deste certame;

5.2 - O prazo de validade do contrato e para execução do objeto desta licitação será de **12 (doze) meses** para cada Lote, contado a partir da data de expedição da respectiva Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado obedecendo ao disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes;

5.3 - O licitante vencedor será convocado para assinar o instrumento de contrato, devendo fazê-lo no prazo máximo de até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data da convocação oficial, prazo este que poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança, sob pena de decair de seu direito, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, nos termos do art. 64 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes;

5.4 - O prazo para início da execução será de **5 (cinco) dias** corridos a contar do recebimento pela Contratada da Ordem de Serviço;

5.5 - Caso os prazos estabelecidos nas condições anteriores não estejam expressamente indicados na proposta, estes serão considerados como aceitos para efeitos de julgamento;

5.6 - Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse do Fundo Municipal de Educação de Aliança na contratação, poderá ser solicitada prorrogação geral da validade referida a todos os licitantes classificados, por igual prazo, no mínimo.

### 6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO



6.1 - Observado o disposto nos §§ 2º e 9º do artigo 22, da Lei 8.666/93, poderá participar da presente **TOMADA DE PREÇOS** toda e qualquer empresa, **isoladamente e previamente cadastrada junto ao Município de Aliança**, que satisfaça plenamente todas as condições do presente Edital e seus anexos, e da legislação vigente, que comprove possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital e seus Anexos e que seja regularmente estabelecida no País, inclusive as estrangeiras, na forma do art. 28 da Lei n. 8666/93.

6.1.1 – Para efeito de cadastramento prévio, o interessado poderá realizar presencialmente ou enviar toda a documentação necessária elencada nos **subitens 7.1.1 a 7.1.10** deste edital, em formato digital, para o e-mail: ([aliancacpl2022@gmail.com](mailto:aliancacpl2022@gmail.com)).

6.2 - A participação na presente licitação se efetivará mediante a apresentação, na data, hora e local expressamente indicados no Aviso de Licitação e no Item 1.1 deste Edital, da **Documentação de HABILITAÇÃO e da PROPOSTA DE PREÇOS**, endereçadas ao Presidente Comissão de Licitação do Município de Aliança;

6.3 - A participação na licitação implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e de seus anexos, ressalvado o disposto no parágrafo 3º, do Art. 41, da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações;

6.4 - Nenhuma modificação será aceita após a apresentação dos documentos para licitação;

#### **6.5 – Não poderão participar desta licitação:**

**6.5.1** - Empresas que estejam suspensas e/ou impedidas de licitar/contratar com o Fundo Municipal de Educação de Aliança;

**6.5.2** - Consórcios, grupos ou agrupamentos de pessoas jurídicas ou físicas e jurídicas;

**6.5.3** - Empresas que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

**6.5.4** - A empresa proibida de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92;

**6.5.5** - Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

**6.5.6** - Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Tomada de Preços;

**6.5.7** - Empresa que se encontre em regime de falência ou concordata;

**6.5.8** - Pessoas físicas, as associações civis qualificadas ou não como OS (Organizações Sociais) ou OSCIP (Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público), conforme Acórdão do Plenário do Tribunal de Contas da União nº 746/2014, e outras entidades que, em função de sua natureza jurídica, não podem executar o objeto da presente licitação;

**6.5.9** - Empresas cujos dirigentes, sócios ou gerentes tenham qualquer vínculo empregatício com o Município de Aliança, respeitando o disposto no inc. III, do art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes;

6.6 - Como condição prévia à participação no certame, a Comissão Permanente de Licitação verificará eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação em licitação ou a contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:

**6.6.1** - Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União(<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

6.7 – A consulta ao cadastro será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.



6.7.1 - Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Comissão Permanente de Licitação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas

6.7.2 - A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.8 - Constatada a existência de sanção que impeça a participação ou contratação, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

## 7. DO CADASTRAMENTO PRÉVIO

7.1 – A presente Tomada de Preços está aberta à participação de todos os **interessados cadastrados no Município de Aliança/Fundo Municipal de Educação de Aliança**, sendo necessário para efetuar o cadastro a apresentação dos seguintes documentos:

7.1.1 – Cópia do Registro comercial, no caso de empresa individual;

7.1.2 – Cópia do Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as eventuais alterações, ou se for o caso, o ato constitutivo e/ou a alteração social consolidada, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.1.3 – Cópia da inscrição do ato constitutivo no órgão competente, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.1.4 - Decreto de autorização, devidamente arquivado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

7.1.5 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

7.1.6 - Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, mediante a apresentação da Certidão Conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, a qual engloba também os Tributos relativos ao Instituto Nacional de Seguridade Social;

7.1.7 - Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;

7.1.8 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – (FGTS), através do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), fornecido pela Caixa, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

7.1.9 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.1.10 – Prova de Registro da empresa ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

**7.2 - O cadastro da empresa será realizado pela Comissão Permanente de Licitação, no horário das 08:00 às 12:00 horas, devendo ocorrer até o terceiro dia anterior à data do recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e propostas de preços prevista no preâmbulo deste Edital, nos termos do art. 22, §2º, da Lei nº 8.666/93;**

7.2.1 – O referido cadastro poderá ser realizado presencialmente ou através de envio dos documentos elencados nos subitens 7.1.1 a 7.1.10 deste edital, em formato digital, para o e-mail ([aliancacpl2022@gmail.com](mailto:aliancacpl2022@gmail.com)). Caso o licitante opte pelo encaminhamento da documentação através de email, também devem ser respeitados o horário e prazo previstos no item 7.2.



7.3 - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação ou um de seus membros emitirá declaração/certidão informando que a empresa obteve cadastro junto ao Município de Aliança.

## 8. DAS CONDIÇÕES DE REPRESENTAÇÃO

8.1 - Para o credenciamento de representante na sessão deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**8.1.1 - Tratando-se de representante legal**, cópia do registro comercial, do estatuto social ou contrato social, acompanhado da última alteração contratual, podendo ser substituído por consolidação contratual, devidamente registrados na Junta Comercial. No caso de sociedades civis, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

**8.1.2 - Tratando-se de procurador**, instrumento de procuração público ou particular do qual constem poderes para a prática de todos os atos de representação necessários a participação no certame, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem 8.1.1 que comprovem os poderes do mandante para a outorga;

8.2 - O representante legal ou o procurador deverão identificar-se exibindo original ou cópia de documento oficial de identificação que contenha foto. A cópia ficará retida no processo.

8.3 - Será admitido apenas 01 (um) representante para cada licitante credenciado;

8.4 - A não comprovação dos poderes referenciados ou a incorreção dos documentos exigidos nos itens 8.1 e 8.2, não inabilitará o licitante, mas impedirá o portador dos documentos de se manifestar e responder pelo proponente;

8.5 - Os documentos de representação exigidos no item 8.0 e subitens deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitação fora dos envelopes.

## 9. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS

9.1 - No dia, hora e local indicado nos Itens 1.1 e 1.1.1 deste edital, a Comissão Permanente de Licitação receberá, simultaneamente, os documentos de HABILITAÇÃO e a PROPOSTA DE PREÇOS, que deverão ser apresentados em 02 (dois) envelopes distintos, indevassáveis, fechados e lacrados, sem rasuras ou entrelinhas e ter na sua parte externa frontal, de forma legível e visível, o seguinte:

### **ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

#### **TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2023**

**OBJETO: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos:**

**LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA.**

Abertura: 27/03/2023 – 09:30 HORAS

[Razão social da empresa licitante]

[Endereço, CNPJ e telefone da empresa licitante]

### **ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**

#### **TOMADA DE PREÇOS N.º 003/2023**

**OBJETO: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos:**

**LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA.**

Abertura: 27/03/2023 – 09:30 HORAS

[Razão social da empresa licitante]

[Endereço, CNPJ e telefone da empresa licitante]

9.2 - Após o Presidente da Comissão Permanente de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes nenhum outro será aceito, tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou às propostas apresentadas;



9.3 - Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos, uma vez entregues os envelopes à Comissão de Licitação;

9.4 - Todos os volumes deverão ser apresentados com todas as folhas rubricadas e numeradas, em ordem crescente, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome do licitante, CNPJ, o número do Edital e o objeto da licitação;

9.5 - Não poderão participar desta licitação os interessados que deixem de apresentar qualquer dos envelopes acima citados, ou cujos envelopes não possam ser identificados corretamente em função do seu conteúdo;

9.6 - Os documentos exigidos nesta licitação, consoante o estabelecido neste edital, não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento;

9.7 - Caso seja necessária a apresentação em mais de um envelope, o número do envelope deverá apresentar letra do alfabeto, exemplo, no envelope 02: 2.A, 2.B, 2.C, ..., 2.F e devidamente identificado.

## **10. DA COMPROVAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006**

10.1 - A condição de Microempresa (ME) ou de Empresa de Pequeno Porte (EPP), para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar 123/2006 (arts. 42 a 45), deverá ser comprovada mediante:

### **10.1.1 - Empresas optantes pelo Sistema Simples de Tributação:**

**10.1.1.1** - Comprovante de opção pelo Simples obtido através do site da Secretaria da Receita Federal.

**10.1.1.2** - Declaração, firmada pelo representante legal/procurador da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do Artigo 3º da LC 123/2006 (**ANEXO II**).

**10.1.1.3** – O comprovante de opção pelo simples previsto no item **10.1.1.1** e a declaração prevista no item **10.1.1.2** devem ser apresentados dentro do envelope de Habilitação (ENVELOPE Nº 1).

### **10.1.2 - Empresas não optante pelo Sistema Simples de Tributação:**

**10.1.2.1** - Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do Artigo 3º da LC 123/2006;

**10.1.2.2** - Cópia da Declaração de Informação Econômico-fiscais da Pessoa Jurídica – DIPJ e respectivo recibo de entrega, em conformidade com o Balanço e a DRE;

**10.1.2.3** - Comprovante de inscrição e situação cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

**10.1.2.4** - Cópia do contrato social e suas alterações;

**10.1.2.5** - Declaração, firmada pelo representante legal/procurador da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do Artigo 3º da LC 123/2006 (**ANEXO II**).

**10.1.2.6** – Os documentos elencados nos itens **10.1.2.1**, **10.1.2.2**, **10.1.2.3**, **10.1.2.4** e **10.1.2.5** devem ser apresentados dentro do envelope de Habilitação (ENVELOPE Nº 1).

10.2. Os documentos relacionados no subitem **10.1.1.1**, **10.1.2.1**, **10.1.2.2**, **10.1.2.3** e **10.1.2.4** poderão ser substituídos pela certidão expedida pela Junta Comercial que comprove o enquadramento do licitante como ME/EPP.

10.3. Os documentos e declarações inerentes à comprovação de enquadramento do licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte deverão ser inseridos no envelope de habilitação.

## **11. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº. 1)**



11.1 - Será considerada como válida pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados da data da respectiva emissão, a certidão que não apresentar prazo de validade, exceto se houver previsão de prazo diverso estabelecido em lei, devendo o licitante apresentar com a certidão cópia da referida legislação;

11.2 - O licitante poderá apresentar documentos referentes à matriz (sede) e/ou filial (domicílio) da empresa, desde que apresente os documentos correspondentes ao estabelecimento que pretenda contratar, sendo vedada a alternância de documentos de estabelecimentos diversos, exceto para com o INSS, Fazenda Federal e Balanço Patrimonial, quando houver recolhimento centralizado desses tributos;

11.3 - Para fins de habilitação a esta Tomada de Preços deverão os licitantes interessados apresentar os seguintes documentos:

#### **11.4 - DOCUMENTAÇÃO RELATIVA AO CADASTRAMENTO**

11.4.1 - Certificado de Registro Cadastral (CRC), expedido pelo Município de Aliança.

#### **11.5 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

11.5.1 - Registro comercial, no caso de empresa individual;

11.5.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as eventuais alterações, ou se for o caso, o ato constitutivo e/ou a alteração social consolidada, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

11.5.3 - Inscrição do ato constitutivo no órgão competente, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

11.5.4 - Decreto de autorização, devidamente arquivado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **11.6 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

11.6.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

11.6.2 - Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, mediante a apresentação da Certidão Conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, a qual engloba também os Tributos relativos ao Instituto Nacional de Seguridade Social;

11.6.3 - Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;

11.6.4 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – (FGTS), através do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), fornecido pela Caixa, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

11.6.5 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

11.6.6 - A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte será exigida para efeito de assinatura do contrato.

**11.6.7 - As MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE DEVERÃO apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;**

**11.6.8 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado, às MICROEMPRESAS ou EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o**



**vencedor**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, quando requerido pelo licitante, mediante apresentação de justificativa, **para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.**

**11.6.9** - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 11.6.8, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

## **11.7 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**11.7.1** - Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em nome do proponente e de seus Responsáveis Técnicos, na forma da legislação vigente.

**11.7.2** - Comprovação da aptidão do licitante para desempenho de atividade compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, através de Atestado(s) fornecido(s) por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, emitido(s) em favor do licitante, comprobatório(s) da Capacitação Técnico-Operacional, demonstrando a aptidão do licitante para desempenho das seguintes atividades consideradas de elevada relevância técnica e valor significativo:

### **LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO**

- 11.7.2.1 – REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR – 1.500,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.2 – REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR – 1.500,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.3 – FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR – 500,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.4 – TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR – 500,00 m<sup>2</sup>.

### **LOTE 2 – ESCOLA ANÍZIA PEREIRA DE LIRA**

- 11.7.2.5 – REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR – 1.000,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.6 – REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR – 1.000,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.7 – FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR – 400,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.8 – TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR – 250,00 m<sup>2</sup>.

### **LOTE 3 – CRECHE ELIZA**

- 11.7.2.9 – REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR – 600,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.10 – REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR – 700,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.11 – FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR – 200,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.12 – TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR – 100,00 m<sup>2</sup>.

### **LOTE 4 – UEPA**

- 11.7.2.13 – REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR – 300,00 m<sup>2</sup>;
- 11.7.2.14 – REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR – 2.000,00 m<sup>2</sup>;



#### 11.7.2.15 – TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR – 500,00 m².

**11.7.3** - Atestado(s) Técnico (s) fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU, em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado, integrante do quadro de pessoal do licitante, que comprove (m) a sua responsabilidade técnica de forma satisfatória, na execução de serviços compatíveis em características e complexidade ao objeto da licitação assim considerados:

**11.7.3.1 – REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR (PARA TODOS OS LOTES);**

**11.7.3.2 – REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR (PARA TODOS OS LOTES);**

**11.7.3.3 – FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR (PARA OS LOTES 1, 2 e 3);**

**11.7.3.4 – TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR (PARA TODOS OS LOTES).**

**11.7.4** - Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação;

**11.7.5** - Comprovação de que o licitante dispõe, na data da licitação, de profissional(ais) de nível superior, devidamente registrados no CREA e/ou CAU:

**11.7.5.1** - A comprovação do vínculo do profissional detentor do atestado técnico apresentado, será feita mediante cópia do contrato e da Carteira Profissional, no caso de empregado da empresa, ou através de registro deste empregado como integrante do quadro permanente do licitante, comprovado através da Certidão de Registro expedida pelo CREA e/ ou CAU ou ainda através da apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente, no caso de proprietário ou sócio, ou mediante apresentação de cópia do contrato de prestação de serviços firmado sob a égide da legislação civil, e caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de declaração formal de contratação futura do profissional indicado, acompanhada de anuência deste.

**11.7.6** - Atestado de visita fornecido pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, de que o licitante, **por meio de seu representante legal/procurador**, visitou os locais para execução do objeto desta licitação, com data limite para realização da visita até o dia **útil anterior a data de abertura do certame**. As visitas poderão ser realizadas diariamente, das 08:00 às 13:00 horas, até a data prevista neste subitem, mediante agendamento prévio solicitado através do fone (81) 99642-0763 ou diretamente na Secretaria de Obras e Serviços Públicos, localizada na Av. Genésio Gomes de Moraes, S/N, Aliança-PE;

**11.7.7** - **Caso o licitante não queira realizar visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo representante legal/procurador, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Fundo Municipal de Educação de Aliança.**

**11.7.8** - É vedada a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico por mais de um licitante, fato que inabilitará todos os proponentes envolvidos;

**11.7.9** - Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação do item 11.7.3 deverão participar da obra objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que prévia e expressamente aprovada pelo **Fundo Municipal de Educação de Aliança**;

#### **11.8 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**11.8.1** - Certidão Negativa de Falência, expedida pelo Distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou na omissão desta, com antecedência máxima de **90 (noventa)** dias contados da sua apresentação.



**11.8.2** - Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede do licitante ou de seu domicílio.

**11.8.2.1** - As empresas sediadas no Estado de Pernambuco poderão retirar a respectiva certidão no link: ([www.tjpe.jus.br/certidaopje](http://www.tjpe.jus.br/certidaopje)), devendo ser emitidas as certidões de 1º e 2º grau para fins de licitação.

**11.8.3** – A certidão descrita no subitem 11.8.2 somente é exigível quando a certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial do Estado da sede do licitante ou de seu domicílio contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

**11.8.4** – As empresas sediadas em Pernambuco e constituídas após a implantação do Sistema Judwin (PJE), que ocorreu em 11 de maio de 2016, poderão apresentar apenas as certidões descritas no item 11.8.2.1.

**11.8.5** – Para os licitantes sediados em locais em que a verificação é centralizada, será aceita uma única certidão.

**11.8.6** – Em caso de Certidão Positiva de Falência com Efeito de Negativa, faz-se necessário que o documento mencione se o licitante já teve o plano de recuperação homologado em juízo e se está apto econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório.

**11.8.7** – Caberá ao licitante obter a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, de acordo com as disposições normativas do respectivo Estado da Federação da sede do licitante ou de seu domicílio.

**11.8.8** – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

**11.8.8.1** - Serão considerados e aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

**11.8.8.1.1** - Sociedades regidas pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – Lei das Sociedades Anônimas:

- Publicados em Diário Oficial; ou

- Publicados em jornal de grande circulação; ou

- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

**11.8.8.1.2** - Sociedade por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

**11.8.8.1.3** - Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei nº 9.317, de 05 de dezembro de 1996 – Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”:

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou



- Fotocópia do balanço e das demonstrações contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

**11.8.8.1.4** - Sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópias do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

**11.8.9** - O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar registrados no órgão competente e estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

**11.8.10** - As empresas participantes do processo licitatório que estiverem legalmente obrigadas ao envio de seus registros contábeis através do SPED CONTÁBIL, poderão apresentar cópias do balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício, emitidos do SPED, juntamente com o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital;

**11.8.11** - As empresas participantes do processo licitatório que estiverem legalmente obrigadas ao envio de seus registros contábeis através do SPED CONTÁBIL e apresentarem suas demonstrações conforme o item 11.8.10, deverão, em fase de diligência realizada pela Comissão de Licitação, comprovar que as informações contábeis registradas no órgão competente condizem com aquelas apresentadas à Receita Federal, através da apresentação das cópias do balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício emitidos do SPED, juntamente com o Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital, conforme determinado no subitem anterior.

**11.8.12** - Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

**LG** =  $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo Passivo}}{\text{Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

**SG** =  $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

**LC** =  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

**11.8.13** - A empresa que apresentar resultado menor que 1,0 em qualquer dos índices acima referidos deverá comprovar patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor da contratação;

**11.8.14** - Quando se tratar de empresa individual ou sociedade por cotas de responsabilidade limitada, a Administração Municipal se reservará ao direito de exigir a apresentação do livro diário onde o balanço fiscal foi transcrito, para efeito de extração dos parâmetros para o julgamento e verificação dos valores apresentados e calculados pelos licitantes;

**11.8.15** - Quando se tratar de empresa com menos de 01 (um) ano de atividade, o balanço a ser apresentado será o de abertura;

## **11.9 – DAS DECLARAÇÕES**

**11.9.1** - Além dos documentos acima mencionados, deverão constar no ENVELOPE Nº1 as seguintes declarações:

**11.9.2** - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (MODELO – ANEXO II);

**11.9.3** - Declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores (MODELO – ANEXO III);

**11.9.4** - Declaração de inexistência de fatos supervenientes impeditivos (MODELO – ANEXO IV);



**11.9.5** - Declaração de Inexistência de Relação Familiar ou Parentesco com Servidores da Administração Municipal (MODELO – ANEXO V);

**11.9.6** - Declaração de vistoria técnica (MODELO – ANEXO VI); ou

**11.9.7** - Declaração de conhecimento do local do objeto da licitação (MODELO – ANEXO VII);

**11.9.8** - Todas as declarações deverão ser assinadas e/ou rubricados por pessoa legalmente autorizada a fazê-lo.

## **12. DA PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE Nº 2)**

12.1 - As propostas de preços deverão ser redigidas no idioma português, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, datilografadas ou impressas em papel timbrado do licitante, por qualquer processo eletromecânico ou eletrônico, rubricadas em todas as folhas, devendo a última ser datada e assinada pelo(s) representante(s) legal(ais) do licitante ou procurador devidamente munido de instrumento de mandato que lhe confira poderes para tal, contendo indicações dos respectivos preços unitários e preço total;

12.2 - As propostas de preços deverão ser elaboradas, tendo como base as condições estabelecidas no presente Edital, projeto e demais anexos, devendo apresentar as seguintes indicações, sob pena de desclassificação:

**12.2.1** - Prazo de validade da proposta e prazo de execução dos serviços, conforme indicados nos subitens 5.1 e 5.2 deste Edital, respectivamente;

**12.2.2** - Orçamento detalhado, com a indicação dos respectivos preços unitários e total, obedecendo preferencialmente, à sequência estabelecida pela planilha orçamentária que constitui o **ANEXO I**, devendo as especificações, unidades e quantidades dos serviços estarem rigorosamente idênticas às constantes daquela planilha;

**12.2.3** - Composição de custos de cada um dos preços unitários, formadores dos preços oferecidos, de forma clara, bem explícita e detalhada;

**12.2.4** - Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizada para compor os preços ofertados discriminando despesas administrativas, despesas financeiras, tributos e rentabilidade:

**12.2.4.1** - Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

**12.2.5** - Composição dos encargos sociais:

**12.2.5.1** - As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

**12.2.6** - Cronograma Físico-Financeiro para execução da obra, apresentado com programação mensal de execução, em valores e percentuais.

**12.2.7** - Será(ão) desclassificada(s) as propostas com valor POR LOTE superior ao limite estabelecido no Projeto Básico orçado pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança (Anexo I) ou com preços manifestamente inexequíveis.

**12.2.7.1** - Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

**12.2.7.1.1** - média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança (Anexo I); ou

**12.2.7.1.2** - valores respectivos orçado pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança.



**12.2.8** – Na ocorrência de propostas inexequíveis, serão desclassificadas aquelas que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto desta licitação.

12.3 - Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos com equipamentos, inclusive transportes, carga e descarga, mão de obra com seus respectivos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, despesas fiscais, despesas referentes a implantação das placas das obras, ensaios de controle tecnológicos, aquisição de livros de ocorrência, manutenção dos canteiros de obras, BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e quaisquer outros encargos que incidam sobre a obra e serviços a serem executados, assim como as despesas de conservação e vigilância dos mesmos até a entrega final da obra ao Fundo Municipal de Educação de Aliança.

12.4 - Em caso de divergência entre o preço constante na planilha de composição de custos com o constante na planilha orçamentária, prevalecerá o primeiro;

12.5 - Nas propostas não poderão ser incluídas parcelas que indiquem pagamentos antecipados de quaisquer etapas ou serviços;

12.6 - Os preços unitários e totais dos itens devem ser iguais ou menores que os valores máximos estipulados pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança, sob pena de desclassificação;

12.7 - O preço POR LOTE deve ser igual ou menor que o valor máximo estimado pela Administração Municipal, sob pena de desclassificação;

12.8 - Não será admitida a alteração das propostas apresentadas, ressalvadas as mudanças de natureza formais destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes;

12.9 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado e aceito pela Comissão Permanente de Licitação, que se manifestará em ato específico, de forma motivada;

### **13. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

13.1 - A licitação será processada e julgada com observância aos procedimentos previstos nos artigos 43 e 44 da Lei nº 8.666/93;

13.2 - Os envelopes nº **01 (DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO)** serão recebidos simultaneamente com os envelopes nº **02 (PROPOSTA DE PREÇOS)**, em sessão pública, os quais serão abertos, em momento oportuno e na ordem prevista na Lei nº 8.666/93, pela Comissão Permanente de Licitação, na presença dos licitantes e com transmissão ao vivo pela internet, sendo os documentos neles contidos rubricados pelos licitantes presentes que assim desejarem e pela Comissão Permanente de Licitação;

13.3 - Após o Presidente da Comissão Permanente de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes nenhum outro será aceito, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou à proposta apresentada;

13.4 - Nessa mesma sessão pública, a critério da Comissão Permanente de Licitação, poderão ser analisados os documentos contidos no envelope nº 01 e anunciado o resultado da habilitação, podendo a Comissão Permanente de Licitação - CPL proceder a abertura do envelope nº 02, desde que haja desistência expressa ao direito de recorrer por parte de todos os licitantes. Caso contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, comunicando aos interessados o dia e horário da sessão pública em que serão abertos o(s) envelope(s) nº 02 do(s) licitante(s) habilitado(s), respeitados os prazos recursais, devendo o(s) envelope(s) nº 02 (PROPOSTA DE PREÇOS), devidamente lacrado(s) e rubricado(s) externamente pelos presentes, permanecer(em) sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação;

13.5 - Em cada uma das fases do certame, caso julgue conveniente, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a respectiva reunião para que tenha melhores condições de analisar os documentos apresentados, marcando, se possível e necessário, nova data e horário para se reunir com os licitantes, na hipótese de estarem todas as empresas presentes e devidamente representadas. Caso contrário, a comunicação para o reinício dos



trabalhos será realizada meio de publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, comunicando-se aos interessados o dia e a hora da sessão pública.

13.6 - Havendo prévio protesto ou impugnação, a sessão pública poderá ser suspensa pelo prazo que a Comissão Permanente de Licitação julgar necessário à solução do impasse, deliberando em separado;

13.7 - Da(s) reunião(ões) da Comissão Permanente de Licitação que digam respeito ao recebimento dos envelopes nº 01 e nº 02; ao julgamento de habilitação e propostas; e/ou outros assuntos pertinentes, que se façam necessários, será(ão) lavrada(s) ata(s) circunstanciada(s), devendo esta(s) ser(em) assinada(s) pela Comissão Permanente de Licitação e por todos os presentes;

#### **14. JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

14.1 - A documentação apresentada para habilitação será analisada e julgada pela Comissão Permanente de Licitação;

14.2 – O licitante poderá requerer o envio, em meio digital, dos documentos de habilitação dos demais participantes para sua análise.

14.3 - Será **INABILITADO** o licitante que:

**14.3.1** - Deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para a habilitação neste certame;

**14.3.2** - Deixar de comprovar atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

**14.3.3** - Apresentar qualquer documento exigido para habilitação com rasura, com prazo de validade vencido ou em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital, ressalvadas as prerrogativas inerentes às microempresas e empresas de pequeno porte;

**14.3.4** - Apresentar profissional para fins de qualificação técnica com vínculo administrativo ou técnico em comum com outro participante do certame.

14.4 - Os envelopes fechados contendo as Propostas de Preços serão devolvidos aos licitantes não habilitados, desde que tenha transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa do prazo recursal, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

14.5 - O licitante inabilitado deverá retirar o seu envelope contendo a proposta no prazo de cinco dias da data da intimação do ato, após o que, será providenciada a sua incineração pela Comissão Permanente de Licitação;

14.6 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo, devidamente relatado em ata e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

14.7 - Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas as respectivas Propostas de Preços, não caberá desclassificá-los por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

14.8 - Na hipótese de todos os licitantes serem inabilitados, o Fundo Municipal de Educação de Aliança poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação escoimada na (s) causa(s) de inabilitação, conforme § 3º do art. 48 da Lei 8.666/93.

#### **15. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

15.1 - O julgamento das propostas de preços será realizado em sessão pública, mediante notificação aos interessados, se for o caso, aplicando-se para tanto, os procedimentos descritos neste Edital;

15.2 - Inicialmente os envelopes de proposta de preços serão abertos e o conteúdo deles será entregue aos representantes credenciados dos licitantes para conhecimento, rubrica e exame;

15.3 - O licitante poderá requerer o envio, em meio digital, das propostas de preços dos demais participantes para sua análise;



15.4 - Havendo protesto prévio formal ou impugnação, a Comissão Permanente de Licitação deliberará a respeito na própria sessão, em separado ou não, podendo a mesma ser suspensa pelo prazo que a Comissão julgar necessário;

15.5 - O julgamento e a classificação das propostas poderão ser efetuados na mesma reunião ou em data a ser designada, caso em que a intimação do seu resultado será publicada Diário Oficial do Município, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, ficando os autos franqueados aos licitantes na sala da Comissão Permanente de Licitação, podendo ser requerido pelos licitantes o envio, em meio digital, das propostas dos demais participantes para sua análise.

15.6 - Transcorrido o prazo de recurso sem interposição ou após o seu julgamento, ou ainda, havendo desistência expressa contida em Ata, a Comissão Permanente de Licitação lavrará Relatório contendo o resultado da licitação;

15.7. Será **DECLASSIFICADO** o licitante que:

**15.7.1** – Não apresentar as planilhas exigidas no item 12.2 e subitens ou apresentá-las com rasura ou desacordo com o estabelecido neste edital;

**15.7.2** - Propuser condições ou proposta alternativa, que não as contidas neste Edital;

**15.7.3** - Apresentar preços unitários e/ou POR LOTE superiores aos valores orçados pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança;

**15.7.4** - Apresentar preços unitários e/ou POR LOTE manifestamente inexequíveis, na forma do § 1º do Art. 48, da Lei nº 8.666/93;

**15.7.5** - Apresentar BDI superior ao valor orçado pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança;

**15.7.6** - Apresentar composição de encargos sociais incompatíveis com a proposta;

## **16. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS UNITÁRIO E TOTAL**

16.1 - O julgamento das propostas será feito mediante verificação do atendimento às exigências do ato convocatório, de forma a assegurar a plena viabilidade de execução dos serviços;

16.2 - Não se considerará qualquer oferta e/ou vantagem não prevista no Edital;

16.3 - As propostas que apresentarem pequenos erros na soma ou multiplicação de valores serão corrigidas pela Comissão Permanente de Licitação da seguinte forma:

**16.3.1** - Discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso: prevalecerá o valor por extenso;

**16.3.2** - Erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços: o produto será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e retificando a quantidade e o preço total;

**16.3.3** - Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade e se corrigindo o produto;

**16.3.4** - Erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas corretas e se trocando a soma.

16.4 - O valor total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitação em conformidade aos procedimentos acima para correção de erros, resultando daí, o valor contratual. A recusa do licitante em aceitar as correções assim procedidas, será causa da rejeição da proposta com a sua consequente desclassificação;

16.5 - Com exceção das alterações, entrelinhas ou rasuras feitas pela Comissão Permanente de Licitação, necessárias para corrigir erros cometidos por licitantes, não serão aceitas propostas contendo borrões, emendas ou rasuras;



16.6 - Na hipótese de todas as propostas serem desclassificadas, o Fundo Municipal de Educação de Aliança poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de outras propostas, escoimada na(s) causa(s) de desclassificação, conforme § 3º do art. 48 da Lei 8.666/93.

## **17. DA CLASSIFICAÇÃO DOS PROPONENTES**

17.1 - A classificação das propostas dar-se-á pela ordem crescente dos preços propostos;

17.2 – Na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

17.3 - Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitante Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06:

17.3.1 - A Comissão verificará as propostas classificadas ofertadas por licitantes ME/EPP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar, desde que a primeira colocada não seja uma empresa enquadrada nessas categorias;

17.3.2 - As propostas que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP mais bem classificado será notificado para, se desejar, apresentar uma nova proposta de preço para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada;

17.3.3 - Caso a ME/EPP mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas os demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido nos subitens anteriores;

17.3.4 - Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP com preços iguais, no referido intervalo de 10% (dez por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiramente apresentará nova oferta, conforme subitens acima;

17.3.5 - Havendo êxito no procedimento, e sendo considerada válida a nova proposta apresentada, a ME/EPP assumirá a posição de primeira colocada do certame. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, permanecerá a classificação inicial.

## **18. DA REALIZAÇÃO DE DILIGÊNCIA**

18.1 - Em qualquer fase do procedimento licitatório é facultado à Comissão Permanente de Licitação ou autoridade superior promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo;

18.2 - Admite-se a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame, podendo ser anexado documento ausente apto a comprovar que a exigência já era atendida pelo licitante quando da apresentação de sua proposta, porém, que não tenha sido apresentado junto com os demais documentos de habilitação e/ou da proposta por equívoco ou falha (Acórdão 1211/2021 – Tribunal de Contas da União).

18.3 - A Administração Municipal poderá realizar diligência na sede do licitante vencedor e caso assim o faça, será elaborado relatório de diligência, o qual fará parte do processo.

## **19. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

19.1 - A Comissão Permanente de Licitação - CPL fará divulgar os resultados dos julgamentos da presente Tomada de Preços no Diário Oficial do Município de Aliança.

## **20. DAS IMPUGNAÇÕES E RECURSOS**

20.1 - Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital de licitação, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, em conformidade com o parágrafo 1º do artigo 41 da Lei 8666/93;



20.2 - Em se tratando de licitante, a impugnação ao presente Edital poderá ser protocolada até o segundo dia útil antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, em conformidade com o parágrafo 2º do artigo 41 da Lei 8666/93;

20.3 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente;

20.4 - Cabe recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da Ata, dos atos da Comissão Permanente de Licitação decorrentes da aplicação da legislação em que se fundamenta a presente licitação, nos casos de:

**20.4.1** - Habilitação ou inabilitação do licitante;

**20.4.2** - Julgamento das propostas; e

**20.4.3** - Anulação ou revogação da licitação.

20.5 - A intimação dos atos referidos acima será feita mediante publicação no Diário Oficial do Município de Aliança, salvo para os casos previstos nos subitens 20.4.1 e 20.4.2 deste Edital, se presentes todos os representantes dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos proponentes e lavrada em Ata;

20.6 - Os recursos previstos para os casos mencionados nos subitens 20.4.1 e 20.4.2 deste Edital terão efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presente razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto referido no subitem 20.4.3 deste Edital, eficácia suspensiva;

20.7 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

20.8 - O recurso será dirigido ao Gestor do Fundo Municipal de Educação de Aliança, por intermédio do Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL, o qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso;

20.9 - Nenhum prazo de recurso, representação ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada aos licitantes;

20.10 – A impugnação ao instrumento convocatório, o recurso e as respectivas contrarrazões poderão ser encaminhados por e-mail ([aliancacpl2022@gmail.com](mailto:aliancacpl2022@gmail.com)), entregues pessoalmente junto à Comissão Permanente de Licitação ou protocolados na Sede da Prefeitura Municipal de Aliança - PE. Em todos os casos, é de responsabilidade do interessado a escolha do meio para envio. O encaminhamento via e-mail e/ou entrega pessoal e/ou protocolo deve ser realizado no horário de expediente (das 08:00 às 12:00 horas).

20.11 - O acolhimento do recurso importará tão somente a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

## **21. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

21.1 - Decidido(s) o(s) recurso(s) eventualmente interposto(s), quanto ao julgamento das propostas, o resultado da licitação será submetido ao Gestor do Fundo Municipal de Educação de Aliança para homologação e adjudicação do objeto da licitação ao vencedor do certame.

## **22. DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

22.1 - Após a homologação da licitação, e no caso de a Administração identificar a necessidade de efetuar a contratação, a empresa adjudicatária será convocada para assinar o contrato no prazo de **5 (cinco) dias consecutivos**, que poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança, sob pena de decair de seu direito, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital:

**22.1.1** - A referida convocação poderá ser realizada, a critério da Administração Municipal, por e-mail e/ou publicação no Diário Oficial do Município e/ou por correspondência postal com aviso de recebimento.



**22.1.2** - Caso o licitante vencedor não compareça para assinar o contrato, dentro do prazo de validade da proposta, responderá por perdas e danos que vier a causar ao Fundo Municipal de Educação de Aliança do valor estimado para a contratação, independentemente de outras cominações legais previstas na Lei Federal nº 8.666/93, a que estiver sujeita;

22.2 - É condição para a assinatura do contrato a verificação de que o adjudicatário mantém as condições de habilitação e que não se enquadra em nenhuma vedação para a contratação;

22.3 - É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital;

22.4 - Ao assinar o contrato, a contratada declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico e/ou executivo, e seus anexos;

22.5 - Assinado o contrato, a empresa contratada assumirá inteira responsabilidade civil, administrativa e penal, por quaisquer danos e/ou prejuízos materiais ou pessoais por ela causados ao Fundo Municipal de Educação de Aliança, ou a terceiros;

22.6 - A cisão, incorporação ou fusão da contratada deverá ser comunicada ao Fundo Municipal de Educação de Aliança, que decidirá sobre a continuidade da avença, levando em consideração a manutenção dos requisitos de habilitação originalmente previstos na licitação e das condições estabelecidas no contrato;

22.7 - Como condição para a assinatura do Contrato, a empresa vencedora, caso não seja registrada no CREA-PE e/ou CAU-PE, deverá providenciar o visto do referido órgão, assim como do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s).

### **23. DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

23.1 - Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, a contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato:

**23.1.1** - As supressões resultantes de acordo entre as partes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento);

**23.1.2** O conjunto de acréscimos e de supressões será calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

### **24. DO CRITÉRIO DE REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

24.1 - De acordo com o art. 28 da Lei nº 9.069 de 29.06.95, no prazo inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data da apresentação das propostas, os valores do Contrato não poderão ser reajustados, assegurados à manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, na forma da alínea "d", inciso II do art. 65 Lei 8666/93 e suas alterações;

24.2 – Caso o período de execução da obra ultrapasse 12 (doze) meses, o índice para reajuste a ser utilizado será INCC (Índice Nacional da Construção Civil) da Fundação Getúlio Vargas ou outro que venha a lhe substituir, devendo ser observada a seguinte fórmula:

$$R = V \times (I - I_0) / I_0$$

**Sendo:**

R = valor do reajuste procurado;

V = valor contratual sujeito a reajuste;

I = índice relativo ao mês do reajuste;

I<sub>0</sub> = Índice do mês de apresentação do orçamento da licitação.



24.3 - O reajuste deve ser pleiteado até a data da prorrogação contratual subsequente ao nascimento do direito ao reajuste/repactuação, sob pena de perda do direito ao reajuste que seria devido até a prorrogação;

24.4 - Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da contratada, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

24.5 - Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser acompanhada de comprovação da superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato, e, caso aprovada, deverá ser formalizada por meio de aditamento ao contrato;

## 25. DO PAGAMENTO

25.1 - O pagamento será efetuado pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança em até 30 dias após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura referente aos serviços efetivamente executados e será feito de acordo com as medições realizadas pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, podendo haver variações nos quantitativos apresentados na planilha, para mais ou para menos, obedecendo sempre aos preços unitários apresentados na proposta da contratada e desde que compatíveis com os respectivos boletins de medição emitidos pela fiscalização;

25.1.1 - Para o pagamento do 1º Boletim de Medição deverão ser apresentados os seguintes documentos:

25.1.1.1 - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da Obra perante o CREA-PE e/ou CAU-PE;

25.1.1.2 - Comprovante de matrícula da obra no INSS;

25.2 - Todos os serviços deverão ser medidos através de boletim de medição, com a apresentação dos quesitos constantes das planilhas orçamentárias, suas quantidades comprovadas, custos unitários propostos e devidamente aprovada pela Fiscalização do Fundo Municipal de Educação de Aliança designada para o acompanhamento e controle destes trabalhos;

25.3 - O Fundo Municipal de Educação de Aliança remunerará a contratada pelos serviços efetivamente executados, conforme os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que estão inclusos nos preços todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados;

25.4 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva da Administração, fica convencionado que a taxa de atualização financeira, devida pelo Fundo Municipal de Educação de Aliança entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada considerando o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, conforme a seguinte fórmula:

$$EM = N \times VP \times i$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga

i = Índice de compensação financeira assim apurada:

$i = (TX/100)/30$  TX = Índice de Preço ao Consumidor Ampliado – IPCA do IBGE.

25.5 - Quando houver erro, de qualquer natureza, na emissão da nota fiscal/fatura, o documento será devolvido, imediatamente, para substituição e/ou emissão de nota de correção, não devendo ser computado esse intervalo de tempo, para efeito de qualquer reajuste ou atualização do valor contratado;

25.6 - A atualização financeira prevista nesta condição será incluída na Nota Fiscal/Fatura do mês seguinte ao da ocorrência;



25.7 - Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo;

25.8 - O Fundo Municipal de Educação de Aliança verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da contratada no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente;

25.9 - O Fundo Municipal de Educação de Aliança deduzirá do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela contratada.

## **26. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

26.1 - O objeto será recebido de forma provisória, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado quanto à finalização da obra/serviço.

26.2 - O objeto será recebido de forma definitiva, por servidor ou comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias;

26.3 - A Administração realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

26.4 - Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a contratada para saná-las;

26.5 - Em caso de serem apontadas pendências no referido Termo de Recebimento Provisório, a contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas;

26.6 - Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a contratada deve realizar comunicação escrita ao Contratante, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais;

26.7 - O Termo de Recebimento Definitivo da obra contratada somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências relatadas no Termo de Recebimento Provisório;

26.8 - Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art. 73, I, "b", da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pelo contratante;

26.9 - Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo ou realizada a nova vistoria, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra, desde que a contratada tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos;

26.10 - Até a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços, a contratada fica responsável pela guarda da obra, equipamentos, objetos, móveis e utensílios, zelando pelo Patrimônio Público, assumindo inteira responsabilidade civil, penal e administrativa, por quaisquer danos e/ou prejuízos que diretamente venha causar ao Fundo Municipal de Educação de Aliança ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo;

26.11 - O Termo de Recebimento Definitivo não isenta a contratada das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

## **27. DAS PENALIDADES**



27.1 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da convocação feita pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o a multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas;

27.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato, ou o atraso injustificado no cumprimento de obrigações assumidas contratualmente, o Fundo Municipal de Educação de Aliança poderá, sem prejuízo no disposto nos artigos 86, 87 e 88 da Lei no 8.666/93, e suas alterações, garantida a defesa prévia, aplicar à contratada as seguintes sanções:

**27.2.1.** Advertência;

**27.2.2.** Multa nos seguintes termos:

**27.2.2.1** - Multa de 10% pela recusa da contratada em executar o contrato, caracterizada em 10 dias após o vencimento do prazo estipulado, incidente sobre o valor do contrato;

**27.2.2.2** - Multa de 1% por dia de atraso em relação aos prazos fixados para execução das obras/serviços incidentes sobre o valor devido na data da liquidação da etapa a que se referir, até o percentual máximo de 10%;

**27.2.2.3**- Multa de 0,5% por dia de atraso pela demora da contratada em corrigir falhas do serviço executado, a contar do quinto dia da data da notificação da rejeição, incidente sobre o valor do bem ou do serviço;

**27.2.2.4** - Multa de 10% pela recusa da contratada em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo-se como recusa o serviço não efetivado nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição, incidente sobre o valor do serviço rejeitado;

**27.2.2.5** – Multa de 2% pelo não cumprimento de qualquer condição fixada na Lei Federal nº 8.666/93, ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores, para cada evento.

**27.2.2.6** - As multas estabelecidas podem ser aplicadas isoladas ou cumulativamente com as demais sanções previstas no edital e/ou contrato, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis;

**27.2.2.7** - A Administração poderá, em situações excepcionais devidamente motivadas, efetuar a retenção cautelar do valor da multa antes da conclusão do competente procedimento administrativo;

**27.2.2.8** - O recolhimento da(s) multa(s) não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas;

**27.2.2.9** - A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação;

**27.2.3** - Suspensão Temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Município de Aliança, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

**27.2.4** - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir o Fundo Municipal de Educação de Aliança, pelos prejuízos resultantes e após decorrido prazo da sanção aplicada com base no item anterior;

27.3 - Além das penalidades citadas, a contratada ficará sujeira, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93;

27.4 - Na aplicação das sanções serão consideradas as seguintes circunstâncias:



**27.4.1** - A natureza e a gravidade da infração cometida;

**27.4.2** - Os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;

**27.4.3** - A vantagem auferida em virtude da infração;

**27.4.4** - As circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;

**27.4.5** - Os antecedentes da contratada.

27.5 - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que assegure a defesa prévia do interessado e o recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

## **28. DA RESCISÃO CONTRATUAL**

28.1 - A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/1993.

28.2 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo próprio, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

28.3 - A rescisão deste contrato poderá ser:

**28.3.1** - Por ato unilateral e escrito do Fundo Municipal de Educação de Aliança, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a contratada com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis;

**28.3.2** - Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o Fundo Municipal de Educação de Aliança, nos casos dos incisos XIII a XVI do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/1993;

**28.3.3** - Judicial, nos termos da legislação vigente.

28.4 - A rescisão unilateral ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade máxima do Fundo Municipal de Educação de Aliança;

28.5 - A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação do extrato no Diário Oficial do Município de Aliança.

## **29. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

29.1 - As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação;

29.2 - A efetiva participação do interessado na licitação implicará no seu pleno acordo de todos os termos deste Edital e documentos que o complementam, bem como na observância das normas legais, regulamentares, administrativas, técnicas e fiscais aplicáveis, inclusive quanto a recursos e, essa participação será interpretada como manifestação de que tomou conhecimento de todas as informações relativas às condições disponíveis e necessárias para o cumprimento das obrigações objeto do contrato a ser firmado com o Fundo Municipal de Educação de Aliança, inclusive sobre as condições do local onde serão realizados os serviços;

29.3 - O licitante vencedor deverá, durante a execução contratual, manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de rescisão do instrumento de contratação;

29.4 - O vencedor é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, conforme disposto no art. 65, § 1.º da Lei Federal n.º 8.666/93 e demais normas legais pertinentes;

29.5 - A execução da obra deve observar as regras da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT, bem como as especificações técnicas do projeto.



29.6 – É expressamente vedada a subcontratação do objeto deste contrato;

29.7 - Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos, ou retificações aos documentos, após sua apresentação;

29.8 - Nenhuma indenização será devida aos licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente a presente Tomada de Preços;

29.9 - Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços exclui-se o dia de início e inclui-se o dia de vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal no Município de Aliança;

29.10 – O Gestor do Fundo Municipal de Educação de Aliança poderá revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666, de 1993, não cabendo às licitantes direito à indenização.

29.11 - Os licitantes interessados em obter quaisquer esclarecimentos acerca da presente licitação deverão solicitá-los, até o 5º (quinto) dia útil anterior à sessão inaugural, através de e-mail ([aliancacpl2022@gmail.com](mailto:aliancacpl2022@gmail.com)), entrega pessoal junto à Comissão Permanente de Licitação ou protocolo na Sede da Prefeitura Municipal de Aliança - PE. Em todos os casos, é de responsabilidade do licitante a escolha do meio para envio. O encaminhamento via e-mail e/ou entrega pessoal e/ou protocolo deve ser realizado no horário de expediente (das 08:00 às 12:00 horas).

29.12 - No caso de alteração do edital no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação o prazo será reiniciado, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas;

29.13 – Os casos omissos neste Edital serão decididos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

29.14 – O Edital completo será disponibilizado para ser consultado e/ou retirado na sala da Comissão Permanente de Licitação, no endereço Rua Domingos Braga, s/n, centro, Aliança/PE, no horário das 08h00 às 12h00, ou através do email ([aliancacpl2022@gmail.com](mailto:aliancacpl2022@gmail.com)). Para retirada do Edital, o interessado deverá apresentar CD-ROM, DVD-ROM ou pendrive, a fim de que seja procedida sua transcrição por cópia ou acessar o site do Município de Aliança.

**Aliança, 07 de março de 2023.**

**Danilo Braz da Cunha e Silva**  
**Presidente da CPL**



## **ANEXO I PROJETOS, PLANTAS, PLANILHAS E INFORMAÇÕES CORRELATAS**

**O PROJETO BÁSICO CONTENDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, A PLANILHA DE COMPOSIÇÕES, A COMPOSIÇÃO DO BDI, O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PLANTAS E DEMAIS ANEXOS SERÃO DISPONIBILIZADO EM ARQUIVO PRÓPRIO.**



## ANEXO II DECLARAÇÃO - MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, para fins de participação no **Processo Licitatório nº 011/2023, Modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, cujo objeto é a **Contratação de empresa para executar serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos: LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA**, por intermédio de seu representante legal/procurador o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, sob as penas da lei, para fins do estabelecido no item 10 do edital, **DECLARA** que:

- a) se enquadra como MICROEMPRESA (ME) / EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP);
- b) a receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I (ME) / II (EPP) do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- c) não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do art. 3º da referida Lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

-----, ----- de ----- de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome, carimbo e assinatura do representante legal/procurador da empresa)



### ANEXO III DECLARAÇÃO - NÃO EMPREGO DE MENORES DE 18 ANOS

A Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, para fins de participação no **Processo Licitatório nº 011/2023, Modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, cujo objeto é a **Contratação de empresa para executar serviços REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos: LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA**, por intermédio de seu representante legal/procurador o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para atender ao disposto no inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93 e alterações posteriores, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos na condição de aprendiz ( ).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome, carimbo e assinatura do representante legal/procurador da empresa)



## ANEXO IV DECLARAÇÃO – INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal/procurador o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, para fins de participação **Processo Licitatório nº 011/2023, Modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, cujo objeto é a **Contratação de empresa para executar serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos: LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA.** DECLARA, sob as penas da Lei, que não existem fatos supervenientes que venham a impossibilitar a sua habilitação na licitação, já que continuam satisfeitas as exigências contidas no art. 27, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

E, por ser a expressão fiel da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome, carimbo e assinatura do representante legal/procurador da empresa)



**ANEXO V**  
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE RELAÇÃO FAMILIAR OU PARENTESCO COM**  
**SERVIDOR DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL**

(Art. 9 da Lei 8.666/93 DE 21 DE JUNHO DE 1993)

<b>Firma ou Razão Social:</b>		
<b>Endereço:</b>		
<b>Município:</b>	<b>UF:</b>	<b>CNPJ:</b>

Declaro para os devidos fins, que de acordo com o Art. 9 da Lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, que na empresa acima qualificada, não existe sócio ou empregado com relação familiar ou parentesco no âmbito da Administração Pública Direta, Indireta e Fundacional dos Poderes Legislativo e Executivo Municipal, por cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de Agentes Públicos (Prefeito, Vice-Prefeito, Secretários Municipais, Procurador-Geral do Município, e Vereadores) e de servidores investidos em cargo de direção, chefia ou assessoramento. Declaro ainda, que as informações prestadas são verdadeiras, assumindo a responsabilidade pelo. Seu inteiro teor, sob as penas da Lei.

-----, ----- de ----- de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome, carimbo e assinatura do representante legal/procurador da empresa)



## ANEXO VI DECLARAÇÃO – VISTORIA TÉCNICA

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal ou procurador o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penalidades da lei, que tomamos conhecimento de todas as informações e exigências contidas no edital e respectivos anexos do **Processo Licitatório nº 011/2023**, Modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 003/2023**, em referência, cujo objeto é **REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo “menor preço” POR LOTES, assim divididos: LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 – CRECHE ELIZA e LOTE 4 – UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA**, e que realizamos vistoria no local que serão objeto da reforma e ampliação, e não encontramos situações ou condições de trabalho em desacordo com a Planilha de Quantidades e preço, estando portanto, ciente das condições físicas locais para o cumprimento do objeto da licitação, responsabilizando-se por todos os custos daí decorrentes.

-----, ----- de ----- de 2023.

\_\_\_\_\_  
**Secretaria de Obras e Serviços Públicos**

\_\_\_\_\_  
**Representante da Empresa  
Nome Legível e assinatura**



**ANEXO VII**  
**DECLARAÇÃO – CONHECIMENTO DO LOCAL DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 011/2023**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal ou procurador, Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade no \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município de Aliança.

-----, ----- de ----- de 2023.

\_\_\_\_\_  
**Representante da Empresa**  
Nome Legível e assinatura



## ANEXO VIII MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A proposta poderá ser elaborada, obedecendo ao seguinte roteiro:

**1 – IDENTIFICAÇÃO DA INTERESSADA:**

**2 – REFERÊNCIA:**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 011/2023,  
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023**

**3 - VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 dias a contar da data de entrega dos envelopes.

**4 – PREÇO:**

Indicar o preço POR LOTE em reais, em algarismos e por extenso, pelo qual a interessada se propõe a executar a obra, objeto deste Edital, em conformidade com as especificações da planilha de orçamento, constante do ANEXO I, anexando a esta proposta às planilhas correspondentes e a composição do BDI adotado, sob pena de desclassificação, sem prejuízo das demais exigências editalícias.

LOTE	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL PROPOSTO PARA O LOTE R\$
LOTE 1	REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DA ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO, NO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital.	
LOTE 2	REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DA ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA, NO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital.	
LOTE 3	REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DA CRECHE ELIZA NO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital.	
LOTE 4	REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DA UEPA – UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital.	
	<b>OBS: ANEXAR OBRIGATORIAMENTE À PROPOSTA TODAS AS PLANILHAS EXIGIDAS NO ITEM 12.2 DO EDITAL.</b>	

Valor total por extenso: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**5 – Declaração de que nos Preços Unitários estão inclusos: o BDI (Bonificações/benefícios e Despesas Indiretas), bem como todos os custos de mão de obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos e quaisquer outros encargos que incidam sobre eles.**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
(nome, carimbo e assinatura do representante legal/procurador da empresa)



## ANEXO IX MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE FAZEM ENTRE SI, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE ALIANÇA DO OUTRO LADO A EMPRESA \_\_\_\_\_, CONFORME PROCESSO LICITATORIO Nº 011/2023 TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2023.

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2023.

O FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ALIANÇA, pessoa jurídica do Direito Público interno, inscrita no CNPJ: 46.168.650/0001-41, situada na Rua Domingos Braga, S/N, Centro, Aliança - PE, representada neste ato pelo Gestor do Fundo Municipal de Educação, Anderson Eduardo da Silva, brasileiro, casado, residente na Rua Luis José Ramos, nº. 108, centro - Aliança - PE portador da Carteira de Identidade nº. 6.603.709 SDS/PE e inscrito no CPF/MF 044.107.654-85, doravante denominado **CONTRATANTE**, e da outra parte \_\_\_\_\_ CNPJ \_\_\_\_\_ situada na \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo Senhor \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_ residente a e domiciliada na \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_, - Bairro: \_\_\_\_\_ - Cidade: \_\_\_\_\_ - UF: \_\_\_\_\_, doravante denominado **CONTRATADO**, estabelecem o presente **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**, e bilateralmente aceitam, ratificam e outorgam, mediante as condições e cláusulas a seguir dispostas pelas partes, a que estão obrigadas a cumprir:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO E VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

O presente Contrato está plenamente vinculado ao Edital de Licitação e a Proposta apresentada pela **CONTRATADA** quando do momento da licitação, sendo regido pela Lei Federal nº 8.666/93, por suas cláusulas e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se lhe, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e Disposições de Direito Privado.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

Contratação de empresa para executar serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA - PE, conforme especificações contidas no Anexo I do Edital, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, do tipo "menor preço" POR LOTES, assim divididos: **LOTE 1 - ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO; LOTE 2 - ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA; LOTE 3 - CRECHE ELIZA e LOTE 4 - UEPA - UNIDADE ESCOLAR DA PREFEITURA DE ALIANÇA.**

### CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA EXECUÇÃO DA OBRA

§1º - O prazo de vigência do Contrato e da execução do objeto será de **12 (doze) meses**, contado a partir da data de expedição da respectiva Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado observado o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes;

§2º - Os serviços deverão ser executados no horário das 7 às 17 horas, de segunda a sexta-feira e em outros dias e/ou horários extraordinários com aprovação do **CONTRATANTE**.

### CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

Como contraprestação à execução da obra, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor de **R\$ \_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_), referente ao(s) LOTE(s) XX, no qual estão inclusas todas as despesas com tributos, fretes, seguros, entre outras, que incidam sobre o objeto ora contratado.

§1º - O pagamento será efetuado pelo **CONTRATANTE** em até 30 dias após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura referente aos serviços efetivamente executados e será feito de acordo com medições mensais realizadas pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, podendo haver variações nos quantitativos apresentados na planilha, para mais ou para menos, obedecendo sempre aos preços unitários apresentados na proposta da **CONTRATADA** e desde que compatíveis com os respectivos boletins de medição emitidos pela fiscalização;

I - Para o pagamento do 1º Boletim de Medição deverão ser apresentados os seguintes documentos:



a) - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da Obra perante o CREA-PE e/ou CAU-PE;

b) - Comprovante de matrícula da obra no INSS;

§2º - Todos os serviços deverão ser medidos através de boletim de medição, com a apresentação dos quesitos constantes das planilhas orçamentárias, suas quantidades comprovadas, custos unitários propostos e devidamente aprovada pela Fiscalização do **CONTRATANTE** designada para o acompanhamento e controle destes trabalhos;

§3º - O **CONTRATANTE** remunerará a **CONTRATADA** pelos serviços efetivamente executados, conforme os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que estão inclusos nos preços todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados;

§4º - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva do **CONTRATANTE**, fica convencionado que a taxa de atualização financeira, devida pelo **CONTRATANTE** entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada considerando o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, conforme a seguinte fórmula:

$$EM = N \times VP \times i$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga

i = Índice de compensação financeira assim apurada:

$i = (TX/100)/30$  TX = Índice de Preço ao Consumidor Ampliado – IPCA do IBGE.

§5º - Quando houver erro, de qualquer natureza, na emissão da nota fiscal/fatura, o documento será devolvido, imediatamente, para substituição e/ou emissão de nota de correção, não devendo ser computado esse intervalo de tempo, para efeito de qualquer reajuste ou atualização do valor contratado;

§6º - A atualização financeira prevista nesta condição será incluída na Nota Fiscal/Fatura do mês seguinte ao da ocorrência;

§7º - Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo;

I - Os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, não excederão aos limites estabelecidos no § 1º, art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, observada a exceção prevista no inciso II, do parágrafo 2º, do mesmo artigo.

II - O conjunto de acréscimos e de supressões será calculado sobre o valor inicial atualizado do Contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos

§8º - O **CONTRATANTE** verificará as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão descontados da **CONTRATADA** no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente;

§9º - O **CONTRATANTE** deduzirá do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO E REEQUILÍBRIO DO CONTRATO**

§1º - De acordo com o art. 28 da Lei nº 9.069 de 29.06.95, no prazo inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data da apresentação das propostas, os valores do Contrato não poderão ser reajustados, assegurados à



manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, na forma da alínea “d”, inciso II do art. 65 Lei 8666/93 e suas alterações;

§2º– Caso o período de execução da obra ultrapasse 12 (doze) meses, o índice para reajuste a ser utilizado será INCC (Índice Nacional da Construção Civil) da Fundação Getúlio Vargas ou outro que venha a lhe substituir, devendo ser observada a seguinte fórmula:

$$R = V \times (I - I_0) / I_0$$

Sendo:

R = valor do reajuste procurado;

V = valor contratual sujeito a reajuste;

I = índice relativo ao mês do reajuste;

I<sub>0</sub> = Índice do mês de apresentação do orçamento da licitação.

§3º - O reajuste deve ser pleiteado até a data da prorrogação contratual subsequente ao nascimento do direito ao reajuste/repactuação, sob pena de perda do direito ao reajuste que seria devido até a prorrogação;

§4º - Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da **CONTRATADA** não incidirá reajuste sobre o período correspondente;

§5º - Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro deverá ser acompanhada de comprovação da superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do Contrato, e, caso aprovada, deverá ser formalizada por meio de aditamento ao Contrato;

## CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos alocados para a realização do objeto do presente acordo serão oriundos da seguinte dotação orçamentária:

**12.361.0017.2021.0000- Manutenção e Desenvolvimento das Atividades do Ensino Fundamental**

**12.365.0016.2028.0000 – Manutenção e Desenvolvimento das Atividades do Ensino Infantil e Creche**

**3.3.90.39.00 – Outros serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica**

**Parágrafo único:** Em decorrência da vigência dos créditos orçamentários, o **CONTRATANTE** obriga-se a emitir empenho complementar ao final do exercício 2023.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

§1º- O objeto será recebido de forma provisória, pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado quanto à finalização da obra/serviço.

I – A fiscalização do Contrato será exercida por **Oseas da Costa Lima**, e a gestão por **Elvis Olimpio Felix**.

### II – Caberá ao Fiscal do Contrato:

- a) Conhecer plenamente os termos contratuais sob sua fiscalização, principalmente suas cláusulas, assim como as condições constantes do edital e seus anexos, com vistas a identificar as obrigações *in concreto* tanto do **CONTRATANTE** quanto da **CONTRATADA**;
- b) Conhecer e reunir-se com o preposto da **CONTRATADA** com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento;
- c) Exigir da **CONTRATADA** o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do edital e respectivos anexos;
- d) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob a sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação ao Gestor do Contrato;
- e) Verificar se o material utilizado, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

- f) Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- g) Atestar as notas fiscais encaminhadas à unidade competente para o pagamento (carimbo do fiscal);
- h) Comunicar a unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contratos prévios com a **CONTRATADA**;
- i) Solicitar a unidade competente esclarecimentos de dúvidas técnicas, administrativas ou jurídicas relativas ao Contrato sob sua responsabilidade;
- j) Acompanhar o cumprimento, pela **CONTRATADA**, do cronograma físico-financeiro;
- k) Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar a autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades ou atrasos à conclusão da obra;
- l) Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela **CONTRATADA**;
- m) Comunicar formalmente ao Gestor do Contrato as irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a **CONTRATADA**;
- n) Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

### III – Caberá ao Gestor do Contrato:

- a) Autorizar a abertura de processo administrativo visando à aplicação das penalidades cabíveis, garantindo a defesa prévia à **CONTRATADA**;
- b) Emitir avaliação da qualidade acerca da execução;
- c) Acompanhar e observar o cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Analisar os relatórios e documentos enviados pelo Fiscal do Contrato;
- e) Propor aplicação de sanções administrativas pelo descumprimento das cláusulas contratuais apontadas pelo Fiscal do Contrato;
- f) Providenciar o pagamento das faturas emitidas pela **CONTRATADA**, mediante a observância das exigências contratuais e legais;

§2º - O objeto será recebido de forma definitiva, por servidor ou comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias;

§3º - O **CONTRATANTE** realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;

§4º - Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a **CONTRATADA** para saná-las;

§5º - Caso sejam apontadas pendências no referido Termo de Recebimento Provisório, a **CONTRATADA** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas;

§6º - Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a **CONTRATADA** deve realizar comunicação escrita ao **CONTRATANTE**, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais;

§7º - O Termo de Recebimento Definitivo da obra contratada somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências relatadas no Termo de Recebimento Provisório;

§8º - Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art. 73, I, “b”, da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pelo **CONTRATANTE**;

§9º - Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo ou realizada a nova vistoria, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra, desde que a **CONTRATADA** tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias anteriores à exaustão dos respectivos prazos;



§10º - Até a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços, a **CONTRATADA** fica responsável pela guarda da obra, equipamentos, objetos, móveis e utensílios, zelando pelo Patrimônio Público, assumindo inteira responsabilidade civil, penal e administrativa, por quaisquer danos e/ou prejuízos que diretamente venha causar ao **CONTRATANTE** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo;

§11º - O Termo de Recebimento Definitivo não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades cominadas no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

As alterações, porventura necessárias ao fiel cumprimento deste Contrato, serão efetivadas na forma e condições do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, formalizadas previamente através de Termo Aditivo, devidamente homologado, que passará a integrar este Contrato para todos os fins legais.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

§1º - Efetuar os pagamentos nos prazos e nas condições indicados neste Contrato, comunicando à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizá-los;

§2º - Encaminhar à **CONTRATADA** a ordem de serviços para a execução contratual;

§3º - Acompanhar e fiscalizar a boa execução do Contrato e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive as penalidades contratual e legalmente previstas, comunicando à **CONTRATADA** as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas;

§4º - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;

§5º - Permitir livre acesso ao pessoal técnico indicado pela **CONTRATADA**, quando solicitado ou se fizer necessário, para o desempenho de quaisquer serviços e proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução do Contrato;

§6º - Disponibilizar à **CONTRATADA** os projetos e documentos existentes em suas dependências referentes à área objeto de intervenção para conferências e/ou levantamentos que se fizerem necessários;

§7º - Publicar o extrato deste Contrato no seu Diário Oficial.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Sem prejuízo das obrigações constantes na Lei 8.666/93, são obrigações da **CONTRATADA**:

§ 1º - Fornecer, mediante solicitação escrita, todas as informações julgadas relevantes pelo **CONTRATANTE**;

§ 2º - Fornecer mão de obra, material e equipamentos necessários à realização da obra;

§ 3º - Responder, em relação aos seus técnicos, por todas as despesas decorrentes da execução da obra;

§ 4º - Responder por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e civis, decorrentes da execução do presente Contrato, nos termos do art. 71 da Lei 8.666/93;

§ 5º - Cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, especialmente a Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, e a Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214, de 08 de junho de 1978, correndo por sua conta exclusiva a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução da obra;

§ 6º - Responsabilizar-se pela vigilância da obra, dos materiais e equipamentos até a data da entrega definitiva;

§ 7º - Responsabilizar-se pela estabilidade, qualidade, correção e segurança da obra após sua aceitação pelo prazo de cinco anos, contado do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por servidor designado pela autoridade competente;



§ 8º - Responsabilizar-se pelos danos causados direta e/ou indiretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**.

§ 9º - Esclarecer todas e quaisquer dúvidas previamente com o **CONTRATANTE** antes da execução dos serviços;

§ 10º - Comunicar a ocorrência de fatos ou anormalidades que venham a prejudicar a perfeita execução dos serviços, em tempo hábil, de preferência por escrito, viabilizando sua interferência e correção da situação apresentada;

§ 11º - Manter os seus técnicos sujeitos às normas disciplinares do **CONTRATANTE**, durante a prestação dos serviços, porém sem qualquer vínculo empregatício com o **CONTRATANTE**;

§ 12º - Obedecer às etapas dos projetos estabelecidas, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos definidos pelo **CONTRATANTE** e reduzirem-se os riscos de perdas e resserviços;

§ 13º - Respeitar as normas e procedimentos de controle interno do **CONTRATANTE**, inclusive de acesso às suas dependências;

§ 14º - Prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos com perfeita execução e completo acabamento da obra.

§ 15º - Providenciar, por sua conta e responsabilidade, até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura deste instrumento contratual, sob pena de suspensão deste acordo até a regularização do problema, o seguinte:

I - Matrícula da obra junto ao INSS;

II - Anotação da responsabilidade técnica – ART/CREA e/ou CAU.

§ 16º - Manter, no mínimo, 01 (um) Engenheiro e/ou Arquiteto diretamente vinculado ao objeto deste Contrato.

I – O profissional vinculado a obra será o detentor dos Atestados de Capacidade Técnica apresentados quando da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que prévia e expressamente autorizado pelo **CONTRATANTE**.

§ 17º - Executar os serviços, conforme as especificações, orientações técnicas e responsabilidades constantes do (Anexo I) do Edital.

I – Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita do **CONTRATANTE**, será considerado inaceitável, devendo a **CONTRATADA** remover, reconstituir ou substituir o material e/ou parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso às suas expensas;

II – Se as circunstância ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, tal substituição somente será processada mediante autorização do **CONTRATANTE**;

III – A **CONTRATADA** deverá retirar do canteiro de obras os materiais impugnados pela fiscalização, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação.

§ 18º – Executar os serviços em observância às normas técnicas exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo **CONTRATANTE**, bem como as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e Supervisão das Obras, e aquelas emanadas dos órgãos de controle ambiental.

§ 19º – Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de rescisão do instrumento de contratação.

§ 20º – Adquirir e manter na obra livro(s) de ocorrências, aprovado(s) e rubricado(s) pelo Fiscal de Obras, onde serão anotadas quaisquer alterações ou ocorrências, não sendo tomadas em consideração pelo **CONTRATANTE**, reclamações ali não registradas.



§ 21º - Manter no canteiro de obras, “Diário de Obra”, a qual deverá ficar à disposição da fiscalização, para anotação de todas as ocorrências da obra;

§ 22º - É expressamente vedada à **CONTRATADA** a subcontratação do objeto deste Contrato

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES**

§1º - Pela inexecução total ou parcial Contrato, ou o atraso injustificado no cumprimento de obrigações assumidas contratualmente, o **CONTRATANTE** poderá, sem prejuízo no disposto nos artigos 86, 87 e 88 da Lei no 8.666/93, e suas alterações posteriores, garantida a defesa prévia, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

**I - Advertência;**

**II - Multa nos seguintes termos:**

**a)** Multa de 10% pela recusa da **CONTRATADA** em executar o Contrato, caracterizada em 10 dias após o vencimento do prazo estipulado, incidente sobre o valor do Contrato;

**b)** Multa de 1% por dia de atraso em relação aos prazos fixados para execução das obras/serviços incidentes sobre o valor devido na data da liquidação da etapa a que se referir, até o percentual máximo de 10%;

**c)** Multa de 0,5% por dia de atraso pela demora da **CONTRATADA** em corrigir falhas do serviço executado, a contar do quinto dia da data da notificação da rejeição, incidente sobre o valor do bem ou do serviço;

**d)** Multa de 10% pela recusa da **CONTRATADA** em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo-se como recusa o serviço não efetivado nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição, incidente sobre o valor do serviço rejeitado;

**e)** Multa de 2% pelo não cumprimento de qualquer condição fixada na Lei Federal nº 8.666/93, ou no instrumento convocatório e não abrangida nos incisos anteriores, para cada evento.

**f)** As multas estabelecidas podem ser aplicadas isoladas ou cumulativamente com as demais sanções previstas no edital e/ou Contrato, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis;

**g)** A Administração poderá, em situações excepcionais devidamente motivadas, efetuar a retenção cautelar do valor da multa antes da conclusão do competente procedimento administrativo;

**h)** O recolhimento da(s) multa(s) não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas;

**i)** A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação;

**III - Suspensão Temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o **CONTRATANTE**, pelo prazo de até 02 (dois) anos;**

**IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE**, pelos prejuízos resultantes e após decorrido prazo da sanção aplicada com base no item anterior;**

§2º - Além das penalidades citadas, a **CONTRATADA** ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93;

§3º - Na aplicação das sanções serão consideradas as seguintes circunstâncias:

**I - A natureza e a gravidade da infração cometida;**



II - Os danos que o cometimento da infração ocasionar aos serviços e aos usuários;

III - A vantagem auferida em virtude da infração;

IV - As circunstâncias gerais agravantes e atenuantes;

V - Os antecedentes da **CONTRATADA**.

§4º - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO CONTRATUAL**

§1º - A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/1993.

§2º - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo próprio, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

§3º - A rescisão deste Contrato poderá ser:

I - Por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis;

II - Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o **CONTRATANTE**, nos casos dos incisos XIII a XVI do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/1993;

III- Judicial, nos termos da legislação vigente.

§4º - A rescisão unilateral ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade máxima do **CONTRATANTE**;

§5º - A declaração de rescisão deste Contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação do extrato no Diário Oficial do Município de Aliança.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CONTAGEM DOS PRAZOS**

Nos termos do artigo 110 da Lei Federal nº 8.666/1993, na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste Contrato em dia de expediente na sede do **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – COMUNICAÇÕES**

Todas as comunicações do **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, ou vice-versa, serão efetuadas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICIDADE DOS ATOS**

Conforme dispõe o artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/1993, os extratos do presente Contrato e de eventuais aditivos serão publicados no Diário Eletrônico do **CONTRATANTE**, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos a contar do 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – TERMO ADITIVO**

Qualquer medida que implique alteração de direitos e obrigações aqui pactuados será formalizada por termo aditivo ao Contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – TOLERÂNCIAS**



Quaisquer tolerâncias entre as partes, observando-se a razoabilidade e o interesse público, não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste Contrato, as quais permanecerão íntegras.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

§ 1º - Nos termos do artigo 55, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste Contrato é a Comarca da Cidade de Aliança, Estado de Pernambuco, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente termo contratual, por si e seus sucessores, em 3 (três) vias iguais e rubricadas, para todos os fins de direito.

Aliança, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2023.

**FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ALIANÇA**  
CONTRATANTE  
*Anderson Eduardo da Silva*  
Gestor/Presidente do Fundo Municipal de Educação de Aliança

\_\_\_\_\_  
Nome da Empresa  
CONTRATADO  
CNPJ:  
*Nome do Sócio Administrador*  
CPF nº.

#### TESTEMUNHAS

<b>NOME:</b>	
<b>CPF:</b>	

<b>NOME:</b>	
<b>CPF:</b>	

# PROJETO BÁSICO

## REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA



ENGENHARIA E CONSULTORIA



# PREFEITURA DA **ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



**ÍNDICE**

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [PREFEITURADAALIANCA](#)



**PREFEITURA DA  
ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

## Índice

1. Apresentação
2. Mapa de Situação
3. Síntese do Empreendimento
4. Informações sobre o Município
5. Memória Descritiva do Projeto
6. Especificações
7. Informações para a Elaboração do Plano de Execução
8. Orçamento, Cronograma e Memória de Cálculo dos Quantitativos
9. Anexos



✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANÇA



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 1. APRESENTAÇÃO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [@PREFEITURADAALIANCA](#)



## 1.1

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Prefeitura Municipal de Aliança / PE apresenta o **PROJETO DE REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**. No projeto estão todos os elementos necessários para a execução dos serviços do objeto em questão, sendo apresentada em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações, documentação, plantas e orçamento.

O objetivo do projeto são as melhorias e manutenções das escolas: ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO, ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA, CRECHE ELIZA e UEPA, deixando-os acessíveis para pessoas cadeirantes e visando solucionar os principais problemas identificados.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Aliança/ PE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.





**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

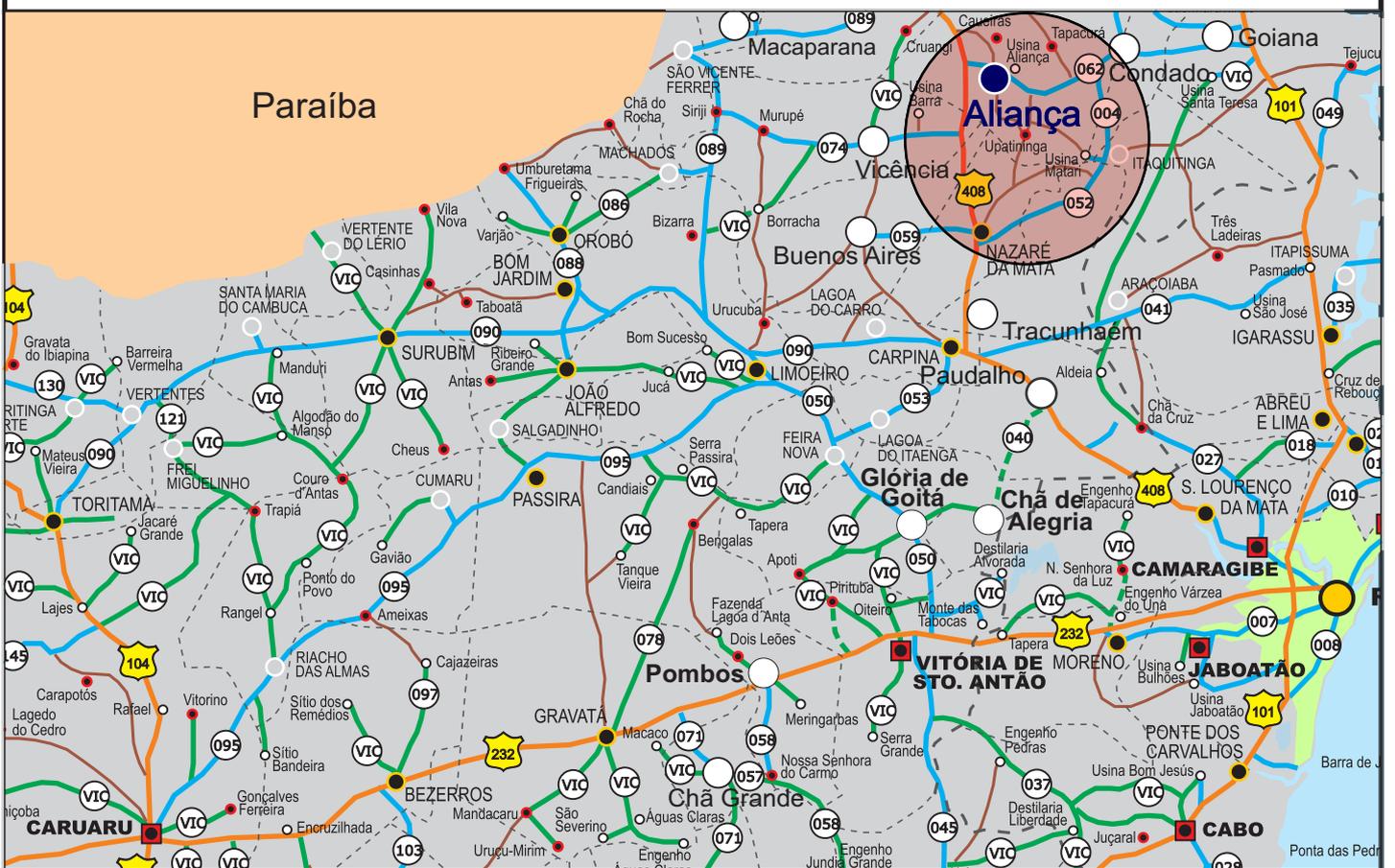
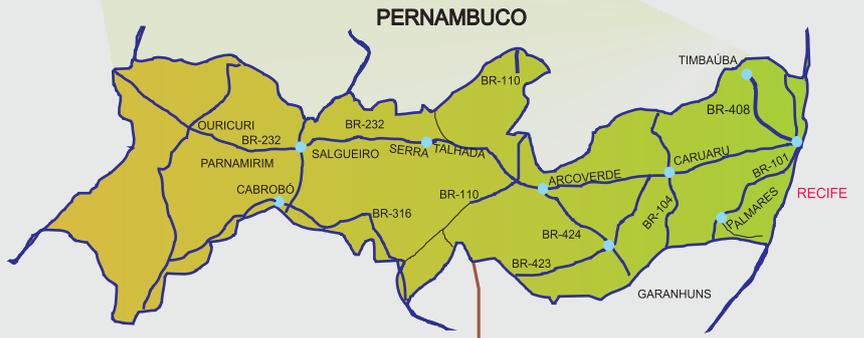


## 2. MAPA DE SITUAÇÃO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [PREFEITURADAALIANCA](#)



**PREFEITURA DA ALIANÇA**  
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS

**MAPA DE SITUAÇÃO**



**PREFEITURA DA ALIANÇA**  
A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



### 3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA



### 3.1 RESUMO DO PROJETO

- 3.1.1 – EMPREENDIMENTO: **PROJETO DE REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**
- 3.1.2– LOCALIZAÇÃO: Diversas localidades
- 3.1.3– EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Aliança
- 3.1.4 - POPULAÇÃO BENEFICIADA: Urbana e Rural
- 3.1.5 – CUSTO DO EMPREENDIMENTO: R\$ 3.158.494,14





**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



#### 4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [PREFEITURADAALIANCA](#)

## 4.0 Informações sobre o Município de Aliança / PE

### Geografia

O Município do Aliança está situado na Mata Setentrional Pernambucana, encontra-se a uma latitude 07°36'12" sul e a uma longitude 35°13'51" oeste, estando a uma altitude de 123 metros. Limita-se ao norte com Ferreiros e Itambé, a sul com Nazaré da Mata, a leste com Condado, e a oeste com Timbaúba e Vicência, possuindo uma área territorial de 272,133 km. A população avaliada em 2010 estar 37.415 habitantes, segundo o IBGE.

Um dos acessos a Aliança partindo da capital (Recife), é pela BR 408 sentido ao município do Carpina; continue na BR 408 com sentido ao município Timbaúba. Após o município de Nazaré da Mata, existem dois acessos aos municípios de Buenos Aires e Vicência, respectivamente (ambos no lado esquerdo do condutor que segue em sentido a Timbaúba - PE). Logo após o acesso ao município de Vicência, 7 km adiante está localizada a entrada do município de Aliança (lado direito do condutor), perfazendo aproximadamente um total de 90 km.

### Histórico

O povoamento do município de Aliança começou no século passado, com a presença de uma família muito unida, tendo como representantes três irmãos. Com tendências progressistas e por iniciativa própria, fundaram no lugarejo, a primeira capela de taipa, marcando assim a intensificação do desenvolvimento da localidade, atraindo conseqüentemente, pessoas da vizinhança.

Com a vinda em 1862 de Frei Caetano, da Ordem dos Capuchinhos, com a finalidade de fazer missões e desenvolver outras atividades da igreja, o religioso encontrou da parte dos habitantes locais, acentuado espírito de solidariedade, inclusive a ajuda pessoal com trabalhos, na restauração da casa de orações.

A população conquistou a simpatia do missionário que entusiasmado, não poupou elogios e num sermão declarou – "isso aqui é uma aliança", sugerindo por último, que a localidade deveria ter o nome de aliança. Daí a denominação que tomou o povoado, a vila e a cidade, conservada até hoje pela tradição.

**Gentílico: aliancense**

### Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Aliança, pela lei municipal nº 5, de 30-11-1892, subordinado ao município de Nazaré. Elevado à categoria de vila com a denominação de Aliança, pela lei estadual nº 991, de 0107-1909. Em divisão

administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Aliança figura no município de Mazaré.

Elevado à condição de cidade e sede do município com a mesma denominação, pela lei estadual nº 1931, de 11-09-1928, desmembrado dos municípios de Nazaré e Goiana. Constituído de 3 distritos: Aliança, Lagoa Seca e Nossa Senhora do Ó. Desmembrado de Nazaré e Goiana. Instalado em 01-01-1929. Pela lei municipal de 16 de novembro de 1928, é criado o distrito de Lapa e anexado ao município de Aliança.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Lagoa Seca, Nossa Senhora do Ó e Lapa. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Pelo decreto-lei estadual nº 92, de 31-03-1938, o distrito de Nossa Senhora do Ó passou a denominar-se Tupoca. Pelo decreto-lei estadual nº 235, 09-12-1938, o distrito de Lagoa Seca passou a denominar-se Upatininga. No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Lapa, Tupaóca ex-Nossa Senhora do Ó e Upatininga e ex-Lagoa Seca.

Pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31-12-1943, o distrito de Lapa passou a denominar-se Macujé. Em divisão territorial datada de I-VII-1960, o município é constituído de 4 distritos: Aliança, Macujé, Tupaoca e Upatininga.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2003.

### **Aspectos socioeconômicos**

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M em 2010, é de 0,604. Este índice situa o município em 66º no ranking estadual e em 4055º no nacional.

**Fonte: IBGE e WIKIPEDIA**



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 5. MEMÓRIA DESCRITIVA

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA

## 5. MEMÓRIA DESCRITIVA

A Prefeitura Municipal de Aliança / PE apresenta o **PROJETO DE REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**. No projeto estão todos os elementos necessários para a execução dos serviços do objeto em questão, sendo apresentada em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações, documentação, plantas e orçamento.

O objetivo do projeto são as melhorias e manutenções das escolas: ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO, ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA, CRECHE ELIZA e UEPA, deixando-os acessíveis para pessoas cadeirantes e visando solucionar os principais problemas identificados.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Aliança/ PE a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.

### 5.1.1 ESTUDOS DO PROJETO

O projeto foi desenvolvido a partir de um estudo de necessidades da Secretaria de Infraestrutura, levando em conta a importância do prédio em questão e, ao mesmo tempo, ponderando o grau das intervenções em virtude do contingenciamento de recursos financeiros.

Foi realizada uma visita de campo da equipe de engenharia, que realizou o levantamento cadastral e elaborou plantas digitais, que serviram com fundamento para o planejamento e quantificação que subsidiaram o orçamento dos serviços a serem realizados.

### 5.1.2 MEMÓRIA DESCRITIVA DAS SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS

O objetivo do projeto são as melhorias e manutenções das escolas: ESCOLA ENGENHO TERRA NOVA, ESCOLA DE CHÃ DE CAMARÁ, ESCOLA DE AJUDANTE, ESCOLA MONSENHOR MARINHO (UPATININGA), ESCOLA CHÃ DO ESCONSO e CRECHE DA USINA ALIANÇA, deixando-os acessíveis para pessoas cadeirantes e visando solucionar os principais problemas identificados.

### 5.1.3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O início dos serviços será realizado, logo após a liberação da ordem de serviço.



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📘 PREFEITURADAALIANÇA

## 6. ESPECIFICAÇÕES

### 6.2.1 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

#### 6.2.1.1 Objetivos

As presentes especificações têm por finalidade, a instituição de normativas gerais de caráter técnico, as quais deverão ser cumpridas quando da Execução dos Serviços e Obras em consonância com as melhores técnicas e características de execução dos mesmos.

#### 6.2.1.2 Disposições Gerais

1. Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.
2. Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato.
3. Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo, dentro das normas legais, com a FISCALIZAÇÃO.
4. O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.
5. Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.
6. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.



7. O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.
8. O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.
9. Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.
10. Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados à mesma.
11. A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.
12. As estradas de acesso por ventura necessárias serão abertas e conservadas pelo EMPREITEIRO.
13. Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.
14. O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.
15. A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.
16. Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.
17. A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.
18. O EMPREITEIRO deverá elaborar para fins de acompanhamento semanal da execução da obra, um Cronograma Físico de Barras para as diversas etapas da construção.
19. Deverá existir, obrigatoriamente, no escritório da obra um LIVRO de OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.
20. Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas especificações.

### Instalação da Obra

Fica por conta do EMPREITEIRO sua instalação no município de ALIANÇA.

### 6.2.2 ESPECIFICAÇÕES DE PARTE DOS DOS SERVIÇOS ORÇADOS

As especificações a seguir não são exaustivas, compreendendo apenas parte dos serviços presentes na planilha orçamentária. Para os serviços orçados cujas especificações detalhadas não estejam presentes neste volume aplicam-se, em primeiro lugar, as próprias especificações presentes na descrição dos itens na planilha orçamentária, bem como os documentos de referência das tabelas adotadas, como é o caso das Composições de Custos Unitários e Caderno de Encargos da Tabela do SINAPI, além das especificações dos fabricantes dos materiais de referência indicados nos itens, cabendo à FISCALIZAÇÃO aprovar ou não materiais similares aos de referência. Finalmente, aplicam-se ainda todas as normas técnicas da ABNT e metodologias construtivas consagradas, constantes em publicações oficiais e livros técnicos. Os casos omissos serão sempre esclarecidos pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

#### Escavação

1. O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume a remover, visando-se sempre o máximo rendimento e economia.
2. As escavações deverão ser executadas com cautelas indispensáveis à preservação da vida e da propriedade.
3. Quando necessário, os locais escavados deverão ser adequadamente escorados, de modo a oferecer segurança aos operários.
4. Nas escavações efetuadas nas proximidades de prédios, edifícios, vias públicas ou servidões, deverão ser empregados métodos de trabalho que evitem ou reduzam, ao máximo, a ocorrência de quaisquer perturbações oriundas das escavações.
5. Para efeito de classificação os materiais escavados serão grupados em 3 categorias:

*1ª Categoria* - materiais que possam ser escavados, sem uso de explosivos, com ferramentas manuais (enxada, pá, enxadeco ou picareta) ou com trator com lâmina e equipamento escavo-transportador. Compreende os materiais vulgarmente denominados “terra e “moledo”, abrangendo, entre outros terra em geral, argila, areia, cascalho solto, xistos, grés mole, seixos e pedras com diâmetro inferior a 0,15 m, piçarra e rochas em adiantado estado de decomposição.



2ª Categoria - materiais que só possam ser extraídos manualmente através de alavancas, cunhas, cavadeiras de aço e com rompedores pneumáticos. Mecanicamente com trator dotado de escarificador e lâmina, através de constante escarificação, pesada, ou com o uso de explosivos, máquinas de terraplenagem e ferramentas manuais.

Compreende os materiais vulgarmente denominados “pedra solta” e “rocha branda”, abrangendo entre outros, seixos e pedras com diâmetro superior a 0,15 m e volume inferior a 0,50 m<sup>3</sup>, rochas em decomposição e as de dureza inferior a do granito.

3ª Categoria - materiais que só possam ser extraídos como o emprego constante de equipamento de perfuração e explosivos.

Compreende os materiais vulgarmente denominados “rocha dura”, englobando, entre outros blocos de pedra de volume superior a 0,50 m<sup>3</sup>, granito, gnaíse, cianeto, grés ou calcário duro e rochas de dureza igual ou superior à do granito.

6. As escavações em rochas deverão ser executadas por pessoal habilitado, principalmente quando houver necessidade do emprego de explosivos.

7. Nas escavações com utilização de explosivos deverão ser tomadas, pelo menos, as seguintes precauções:

- Transporte e guarda dos explosivos deverão ser feitos obedecendo às prescrições legais que regem a matéria;
- As cargas das minas deverão ser reguladas de modo que o material por elas expelidos não ultrapassem a metade da distância do desmonte à construção mais próxima;
- A detonação da carga explosiva deverá ser precedida e seguida dos sinais de alerta;
- A carga das minas deverá ser feita somente quando por ocasião de ser detonada e jamais na véspera e sem a presença do encarregado do fogo (“blaster”), devidamente habilitado;
- As detonações não poderão ser feitas em horas que perturbem o repouso dos moradores da vizinhança.

8. Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavações, fora dos limites pela mesma tolerados.

9. Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala e/ou cava deverá ser preenchido com areia, pó de pedra ou outro material de boa qualidade com predominância arenosa.

10. Só serão considerados nas medições volumes realmente escavados, com base nos elementos constantes da Ordem de Serviço correspondente.

11. A escavação em pedra solta ou rocha terá sua profundidade acrescida de 0,10 a 0,15 m para a colocação de colchão (ou berço) de areia, pó de pedra ou outro material arenoso de boa qualidade, convenientemente adensado.

12. Quando a profundidade da escavação ou o tipo de terreno puderem provocar desmoronamentos, comprometendo a segurança dos operários, serão feitos escoramentos adequados.

13. Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado.

14. Quando a cota de base das fundações não estiver indicada nos projetos, ou, a critério da FISCALIZAÇÃO, a escavação deverá atingir um solo de boa qualidade que possua características físicas de suporte compatíveis com a carga atuante no mesmo.

15. O solo de fundação, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser substituído por areia ou outro material adequado devidamente compactados, a fim de melhorar as condições de trabalho do solo natural.

16. Em terrenos inconsistentes ou compressíveis deverá ser previamente efetuado um exame da resistência dos tubos aos esforços de flexão resultantes de carga de terra e eventuais cargas vivas.

17. O eixo das valas corresponderá rigorosamente ao eixo do tubo, sendo respeitados os alinhamentos e as cotas indicadas na Ordem de Serviço, com eventuais modificações autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

18. A extensão máxima de abertura da vala deve observar as imposições do local de trabalho, tendo em vista o trânsito local e o necessário à progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

19. Quando o material do fundo da vala permitir o assentamento sem berço, deverão ser produzidos rebaixos, sob cada bolsa ou luva ("cachimbo") de corte a proporcionar o apoio da tubulação sobre o terreno, em toda a sua extensão.

20. Em qualquer caso, exceto nos berços especiais de concreto, a tubulação deverá ser assentada sobre o terreno ou colchão de areia, de forma que, considerando uma seção transversal do tubo, a sua superfície inferior externa fique apoiada no terreno ou berço, em extensão equivalente a 60%(sessenta por cento) do diâmetro externo, no mínimo.

21. O material escavado deverá ser colocado, de preferência, em um dos lados da vala, a pelo menos 0,50 m de afastamento dessas, permitindo a circulação de ambos os lados da escavação.

22. Quando for o caso, durante as escavações, os materiais de revestimento, base e sub-base do pavimento das ruas e passeios serão depositados separadamente do material comum, para que possam ser reaproveitados nas mesmas condições.

23. Deverão ser tomadas precauções para a boa marcha dos trabalhos de escavação, na ocorrência de chuvas. As sarjetas e "bocas de lobo" deverão ficar



desimpedidas para o recebimento de águas pluviais e adotadas providências para que não sejam carregados para elas detritos ou material escavado.

24. Todo o material escavado e não aproveitável no reaterro das valas, deverá ser removido das vias públicas pelo EMPREITEIRO, de maneira a dar, logo que possível, melhores condições de circulação, sendo depositados em locais previamente fixados pela FISCALIZAÇÃO.

25. Nas redes de distribuição, a profundidade das valas deverá permitir um recebimento mínimo de 0,60 m, quando o assentamento se verificar sob o passeio, 0,80 m, quando o assentamento se verificar sob o leito de ruas pavimentadas e 1,00 m, quando o assentamento se verificar em ruas não pavimentadas.

26. Para linhas adutoras ou subadutoras, não assentes sob via pública, deverá ser observado um recobrimento mínimo de 0,40 m; contudo, deve-se dar máxima atenção a uma possível da vala, a fim de evitar que a piezométrica venha a cortar o perfil da linha.

27. A largura da vala será igual ao diâmetro interno do coletor acrescido de 0,60 m para diâmetro até 400 mm, sendo esse acréscimo de 0,80 m, para diâmetros superiores a 400 mm. Esses valores serão adotados para profundidades de até 2,0 m. Para cada metro de fração, além dos 2,0 m de profundidade, a largura da vala será aumentada de 0,10 m, A critério da FISCALIZAÇÃO, a largura da vala poderá ser aumentada ou diminuída, de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentem na ocasião.

28. A cavas para os poços de visita deverão ter as dimensões de projeto, com acréscimo indispensável à colocação do escoramento, quando este for necessário.

29. O custo do transporte vertical do material escavado não será pago a parte, devendo ser incluído no preço unitário da escavação.

30. A remoção do material excedente será pago por metro cúbico de material transportado, medido na vala, correspondendo ao volume de escavação cujo material não foi reaproveitado.

31. O reforço de fundação será pago por metro cúbico, medido na vala após compactação, devendo o seu preço unitário compreender a aquisição, escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento, regularização, umedecimento, compactação e todos os demais serviços e encargos necessários à execução do serviço.

Na hipótese do reforço ser constituído de berço de concreto, será ele medido por metro cúbico consoante as dimensões do projeto.

32. A escavação será paga por metro cúbico de material escavado, medido diretamente no terreno, segundo as dimensões especificadas, e autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, consoante as profundidades atingidas de até 2,00m, de 2,01m a 4,00m, de 4,01m a 6,00m, e a classificação do solo escavado segundo as categorias especificadas.



## Reaterro

1. Nos serviços de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações, e, na insuficiência desse, material de empréstimos, selecionados pela FISCALIZAÇÃO, podendo a mesma determinar, se necessário, o uso de areia.

2. O reaterro será executado com o máximo cuidado, a fim de garantir a proteção das fundações e da tubulação e evitar o afundamento posterior dos pisos e do pavimento das vias públicas, por efeito de acomodações ou recalques.

3. De maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m. Tratando-se de areia, o apiloamento será substituído pela saturação da mesma, com o devido cuidado para que não haja carreamento de material.

4. Em nenhuma hipótese será permitido o reaterro das valas ou cavas de fundação, quando as mesmas contiverem água estagnada, devendo a mesma ser totalmente esgotada, antes do reaterro.

5. Na hipótese de haver escoramento ou ensecadeira, o apiloamento do material de reaterro junto aos taludes, deverá ser procedido de modo tal a preencher completamente os vazios oriundos da retirada do prancheamento.

6. O EMPREITEIRO só poderá reaterrar as valas depois que o assentamento tiver sido aprovado pela FISCALIZAÇÃO e depois de realizados os ensaios e testes por ela exigidos.

7. Cuidados especiais deverão ser tomados nas camadas inferiores do reaterro das valas até 0,30 m acima da geratriz superior dos tubos. Esse reaterro será executado com material granular fino, preferencialmente arenoso, passando 100% (cem por cento) na peneira 3/8", convenientemente molhado, e adensado em camadas nunca superiores a 0,10 m, com cuidados especiais para não danificar ou deslocar os tubos assentados, procedendo-se o reaterro simultaneamente em ambos os lados da tubulação.

8. Quando o greide das vias públicas, sob as quais serão assentadas as tubulações, apresentarem grandes declividades, originando a possibilidade de carreamento do material, as camadas superiores do reaterro serão executadas com material selecionado, preferencialmente com elevada porcentagem de pedregulho e certa plasticidade, sendo feitas, se necessário, recravas em concreto ou alvenaria transversais à rede, com as extremidades reentrantes no talude das valas.

9. Caso haja perigo de ruptura da tubulação, por efeito de carga do reaterro ou sobrecarga, ou ainda de carreamento de material, será executada proteção conveniente definida para cada caso pela FISCALIZAÇÃO.



10. Os serviços que venham a ser refeitos, devido a recalques do reaterro, correrão a ônus exclusivo do EMPREITEIRO.

11. O reaterro de cava será pago por metro cúbico de cava aterrada, medido diretamente na cava após compactação e corresponderá, no máximo, ao volume de escavação da mesma.

12. Para efeito de medição de reaterro, será descontado do volume medido na cava de fundação o correspondente aos tubos de diâmetro igual ou superior a 400 mm e os componentes das redes e/ou infra-estrutura com volume superior a 1,00 m<sup>3</sup>.

13. Não serão considerados, para efeito de medição do volume de reaterro, os excessos eventualmente deixados acima do terreno (leirões) para garantir eventuais recalques.

14. O preço unitário de reaterro deverá compreender a aquisição, escavação, carga, transportes, descarga, espalhamento, regularização, umedecimento, compactação e todos os demais serviços e encargos necessários a execução do serviço.

15. As recravas serão pagas por metro cúbico.

### **Concretos (Simples, Ciclópico e Armado )**

1. Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender as exigências da Norma Brasileira NB-1/78, bem como as Especificações EB-1/77, EB-4/39.

2. Os traços de concreto devem ser determinados através de dosagem experimental, de acordo com NB-1/1978, em função da resistência característica à compressão (fck) estabelecida pelo calculista e da trabalhabilidade requerida.

3. A dosagem não experimental somente será permitida a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que atenda as seguintes exigências:

- a) Consumo de cimento por m<sup>3</sup> de concreto não inferior a 300 Kg;
- b) A proporção de agregado miúdo no volume total de agregados deve estar 30% e 50%;
- c) A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

4. Aceitar-se-á para o concreto ciclópico a adição em 30% de seu volume “pedras-de-mão” (diâmetro máximo de 25 cm), originárias de rocha granítica, devidamente isentas de materiais pulverulentos e lançadas em camadas uniformes que permitam o perfeito envolvimento da argamassa.

5. A resistência de dosagem deverá atender a NB-1/78, sendo fixada em função do rigor do controle da obra, caracterizado pelo desvio padrão da resistência ( $S_n$ ) ou em sua falta, pelo desvio padrão de dosagem ( $S_d$ ).

6. A fixação do fator água-cimento deverá atender, além da resistência de dosagem, também ao aspecto da durabilidade das peças em função da agressividade do meio de exposição.

7. A medição do volume de concreto aplicado será de acordo com as dimensões do projeto, salvo exceção, mediante acordo prévio com a FISCALIZAÇÃO, para o caso de concretagem de regularização junto a rochas, em que será permitido a medição por betonadas.

8. O enchimento das forma deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em concreto não estrutural, e a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

### **Concretagem, Cura e verificações**

1. Os concretos e a sua execução deverão obedecer ao prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes.

2. A concretagem somente pode ser feita após a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, que procederá as devidas verificações das formas, escoramentos e armaduras, devendo os trabalhos de concretagem obedecer a um plano previamente estabelecido com a FISCALIZAÇÃO.

3. A critério da FISCALIZAÇÃO, não será permitida a concretagem durante a noite ou sob fortes chuvas.

4. Antes da concretagem, as posições e vedação dos eletrodutos e caixas, das tubulações e peças de água e esgoto, bem como de outros elementos, serão verificados pelos instaladores e pela FISCALIZAÇÃO a fim de evitar defeitos de execução nessas partes a serem envolvidas pelo concreto.

5. Antes da concretagem deverá ser estocado no canteiro de serviço, o cimento (devidamente abrigado) e os agregados necessários à mesma, assim como se encontrar na obra o equipamento mínimo exigido pela FISCALIZAÇÃO, bem como esgotadas as cavas de fundação.

6. A fim de evitar a ligação de muros ou pilares a construir, com outros já existentes, se for o caso, a superfície de contato deverá ser recoberta com papel isopor, reboco fresco de cal e areia ou pintura de cal.

7. Os caminhos e plataformas de serviços para a concretagem não deverão se apoiar nas armaduras, a fim de evitar a deformação e deslocamento das mesmas.



8. A fim de permitir a amarração da estrutura com alvenaria de fechamento, deverão ser colocados vergalhões com espaçamento de 50 cm e salientes, no mínimo, 30 cm da face da estrutura.

9. A mistura do concreto será feita em betoneiras com capacidade mínima para produzir um “traço” correspondente a 01(um) saco de cimento. Não será permitido a utilização de frações de 01(um) saco de cimento. O tempo de mistura deverá ser aquele suficiente para a obtenção de um concreto homogêneo.

10. Quando, em casos especiais, a FISCALIZAÇÃO autorizar o amassamento manual do concreto, este será feito sobre plataforma impermeável. Inicialmente serão misturados a seco, a areia e o cimento, até adquirirem uma coloração uniforme. A mistura areia-cimento será espalhada na plataforma, sendo sobre ela distribuída a brita. A seguir adiciona-se a água necessária, procedendo ao revolvimento dos materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo. Não será permitido amassar manualmente, de cada vez, um volume de concreto superior ao correspondente a 100 Kg (cem quilogramas) de cimento.

11. Em qualquer caso, o volume de concreto amassado destinar-se-á a emprego imediato e será lançado ainda fresco, antes de iniciar a pega. Não será permitido o emprego de concreto remisturado e nem a sua mistura com concreto fresco. Entre o preparo de mistura e o seu lançamento na forma, o intervalo de tempo máximo admitido é de 30 (trinta) minutos, sendo vedado o emprego de concreto que apresente vestígios de pega ou endurecimento.

12. A FISCALIZAÇÃO deverá rejeitar para o uso na obra, o concreto já preparado, que a seu critério não se enquadre nestas Especificações, não sendo permitida adições de água, ou agregado seco e remistura, para corrigir a umidade ou a consistência do concreto.

13. Não será permitida a remoção do concreto de um lugar para outro no interior das formas. O lançamento do concreto deverá ser feito em trechos de camadas horizontais, convenientemente distribuídas. Durante essa operação deverá ser observado o modo como se comporta o escoramento, a fim de, se preciso, serem tomadas a tempo as necessárias providências para impedir deformações ou deslocamentos.

14. A altura máxima permitida para o lançamento do concreto será de 2,00 m. Para o caso de peças com mais de 2,00 m de altura, deverá se lançar mão do uso de janelas laterais nas formas.

Para lançamento do concreto a altura superior a 2,00 m, será tolerado, a critério da FISCALIZAÇÃO, o uso de calhas, revestidas internamente com zinco, com inclinação variando entre 15° e 30° e comprimento máximo de 5,00 m.

15. Para os lançamentos que devem ser feitos abaixo do nível das águas serão tomadas as precauções necessárias para o esgotamento do local em que se lança o concreto, evitando-se que o concreto fresco seja por elas lavado.

16. O enchimento das formas deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em obras de pequeno porte, a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

17. No adensamento mecânico, serão empregados vibradores que evitem engaiolamento do agregado graúdo e falhas ou vazios nas peças (“ninhos de concretagem”).

18. O adensamento deverá ser executado de tal maneira que não altere a posição da ferragem e o concreto envolva a armadura, atingindo todos os recantos da forma.

19. Os vibradores deverão ser aplicados num ponto, até se formar uma ligeira camada de argamassa na superfície do concreto e a cessação quase completa do desprendimento de bolhas de ar. Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada não deve ser superior a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha. No adensamento manual as camadas não devem exceder 20 cm.

20. Deverão ser evitadas, ao máximo, interrupções na concretagem em elementos intimamente interligados, a fim de diminuir os pontos fracos das estruturas; quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser bastantes irregulares, e as superfícies serão aplicadas, lavadas e cobertas com uma camada de argamassa do próprio traço de concreto antes de recomeçar a concretagem. Sempre que possível deve-se fazer coincidir as juntas de concretagem com as juntas projetadas, ou procurar localizá-las nos pontos de esforços mínimos.

21. A critério da FISCALIZAÇÃO, em peças de maior responsabilidade, cuja concretagem se dará após 24 horas da paralisação da mesma, deverá ser dado tratamento especial a essa junta, com o emprego de barras de transmissão em aço ou adesivo estrutural a base de resina epóxi.

22. As bases das colunas, quando se vai continuar a concretagem, a superfície deverá ser limpa com escova de aço, aplicando-se posteriormente uma camada de 10 cm de espessura com a mesma argamassa do traço de concreto utilizado, dando-se depois sequência à concretagem.

23. As juntas de retratação deverão ser executadas onde indicadas nos desenhos e de acordo com indicações específicas para o caso.

24. As superfícies de concreto expostas a condições que acarretarem prematuro deverão ser protegidas, de modo a se conservarem úmidas durante pelo menos 7 dias contados do dia da concretagem.

25. Na cura do concreto, serão utilizados os processos usuais como aspersão d'água, sacos de anagem, camadas de areia (constantemente umedecidas), agentes químicos de cura.



26. Após o descimbramento, as falhas de concretagem porventura existentes deverão ser aplicadas a ponteiro e recobertas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2 em volume, devendo ser tomados cuidados especiais a fim de recobrir todo e qualquer ferro que tenha ficado aparente.

27. Quando houver dúvidas sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura poderá a FISCALIZAÇÃO exigir, com ônus para o EMPREITEIRO:

- Verificação da resistência do concreto pelo esclerômetro ou instrumento similar;
- Extração de corpo de prova e respectivos ensaios a ruptura;
- Coleta de amostra e recomposição do traço do concreto;
  
- Provas de Carga com programa determinado pela FISCALIZAÇÃO em cada caso particular, tendo em vista as dúvidas que se queiram dirimir, devendo essas provas ser feitas, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) dias após o endurecimento do concreto.

28. Todos os custos com a concretagem, cura e descimbramento deverão estar incluídos no preço do concreto.

## **Alvenaria de tijolos cerâmicos**

1 - Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas NBR 7170 e NBR 7171.

2 - As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto.

3 - Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

4 - Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

5 - Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.

6 - As argamassas de assentamento serão de cimento e areia, cimento cal e areia ou adesivas e deverão apresentar resistência à compressão, superior aos tijolos. Os traços em volume, serão no máximo 1:8 nos embasamentos e 1:10 nas alvenarias de elevação.

7 - As argamassas serão preparadas de acordo com o item PP-08 destas especificações.

8- Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.

9 - Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

10 - Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros, assentados, alternadamente, no sentido de uma e outra parede.

11 - As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

12 - Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões deixadas na estrutura de concreto armado.

13 - As paredes que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.

14 - No enchimento dos vãos, nas estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, em cada andar, será suspensa a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento das paredes será feito em tijolos maciços inclinados e bem apertados. Esse fechamento somente poderá ser feito após 3 dias de execução da referida parede.

15 - Nas alvenarias de tijolos aparentes, será necessário indicar, sobre as estacas permanentemente colocadas, as marcações das fiadas e juntas de argamassa, e estudar na primeira e segunda fiada o “fechamento” exato. Ainda nestes casos (alvenaria aparente), deverá ser feita uma triagem rigorosa dos tijolos, rejeitando-se aqueles que apresentem lesões ou deformações. Além disso, as juntas deverão ser uniformes quanto à espessura, devendo ainda serem removidos os vestígios de argamassa que adiram aos tijolos.

16 - Sobre os vãos das esquadrias, deverão ser dispostas vigas ou vergas de concreto armado, executadas em traço volumétrico de 1:3:5 (cimento, areia e brita), excedendo as larguras dos respectivos vãos com um mínimo de 0,60m, sendo 0,30m para cada apoio.

17 - Deverão ser descontados das alvenarias executadas todos os vãos de porta, janela e cobogó que façam parte do plano da mesma, inclusive peças estruturais (pilares, vigas, sapatas corridas e isoladas).



## Elemento Vazado Concreto ou Cerâmica (cobogós)

01 - Todas as vedações com elementos vazados deverão ser executados com cobogós de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam

Comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas em vigor. Os cobogós deverão ser fabricados nas dimensões e formatos indicados no projeto, aplicando-se aos mesmos as prescrições da NBR 7173.

02 – A execução dos painéis de elementos vazados será realizada com particular cuidado e perfeição, por profissionais qualificados nesse serviço, devendo ser executado de acordo com as dimensões do projeto. Os cobogós deverão ter acabamento uniforme sendo vedado o emprego dos que apresentarem trincaduras, falhas ou outros defeitos que possam comprometer a sua resistência e durabilidade.

03 - Antes do início da execução do painéis de elemento vazado, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

04 - Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas dos painéis de elemento vazado, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

05 – Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem sinuosidades, nas juntas verticais e horizontais.

06 - A argamassa de assentamento dos elementos vazados será de cimento e areia média, deverá apresentar resistência à compressão superior ao mesmo. Os traços em volume, serão no máximo 1:4. Cuidados especiais deverão ser tomados quando do assentamento, com vista à distribuição uniforme dos elementos vazados no vão a fechar.

07 - As argamassas serão preparadas de acordo com o item PP-08 destas especificações.

08 – A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação de peças, cuidar-se-á de remover, antes de seu enrijecimento, toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou venha a extravasar das juntas.

09 – As juntas de dilatação, onde convenientes, serão preenchidas com asfalto, mastique betuminoso, lã de vidro ou neoprene.



10 - As juntas serão cavadas à ponta de colher ou com ferro especial, antes da pega da argamassa e em profundidade suficiente para que, depois do rejuntamento, fiquem expostas e vivas as arestas dos elementos vazados.

11 – Posteriormente, as juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 ligeiramente rebaixadas ou alegradas com ferro de rejuntar curvo, e alisadas de modo a apresentarem sulcos contínuos, em meia-cana, de pequena profundidade.

12 – Os painéis de mais de 6m de altura ou de 14 m<sup>2</sup> de superfície serão reforçados com armadura constituída por vergalhão de ferro, em cada 3 a 5 fiadas, conforme posição ou dimensões do painel.

13 – Os vergalhões correrão escondidos na espessura das juntas, sendo solidamente fixados na alvenaria ou concreto que enquadram os painéis

14 - Sobre os vãos das esquadrias, deverão ser dispostas vigas ou vergas de concreto armado, executadas em traço volumétrico de 1:3:5 (cimento, areia e brita), excedendo as larguras dos respectivos vãos com um mínimo de 0,60m, sendo 0,30m para cada apoio.

## **Chapisco de Aderência, Emboço e Reboco**

### 1.11.1 Chapisco

01 - Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, forros de estuque e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

02 - Os revestimentos em gesso não necessitam de chapisco.

03 - O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade e telefone.

04 - As paredes voltadas ao vento serão chapiscadas externamente, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2 em volume.

### 1.11.2 Emboço e Reboco em Cimentado, tipo Barra Lisa

01 - Será constituído das seguintes camadas: o emboço aplicado sobre a superfície a revestir (previamente chapiscada) e o reboco aplicado sobre o emboço, devendo obedecerem a NBR 7200.

02 - Será efetuado esse tipo de revestimento nas partes indicadas no Projeto.



03 - As argamassas a serem empregadas serão as seguintes:

03.01 - Emboço: cimento, areia e saibro ao traço 1:4:4 em volume, sendo uma de cimento, quatro de areia e quatro de saibro. A proporção areia-saibro será determinada pela FISCALIZAÇÃO consoante a retração, aderência e acabamento obtidos através de amostras preparadas com dosagens diversas;

03.02 - Reboco Externo: cimento e areia fina (cimentado liso/queimado)

04 - Os emboços só serão aplicados depois de completada a pega e o endurecimento das argamassas de alvenaria e do chapisco de aderência, devendo as superfícies serem previamente molhadas.

05 - Os marcos, aduelas e todas as tubulações que forem embutidas já deverão estar instalados antes da colocação do emboço, o qual deverá ter uma espessura mínima de 1,5 cm.

06 - Após a aplicação da massa, que poderá ser feita mecanicamente ou a colher, a superfície será regularizada com régua de alumínio e acabada com desempenadeira.

07 - Os emboços serão comprimidos fortemente contra as superfícies, ficando com paramentos ásperos ou entrecortados por sulcos, a fim de dar aderência para a aplicação do reboco.

08 - Os rebocos só serão aplicados após completar pega e endurecimento do emboço e assentamento de peitoris e marcos antes da colocação de alizares e rodapés.

09 - As superfícies a rebocar deverão ser umedecidas antes do lançamento do reboco, que deverá ser regularizado à régua de alumínio e acabado com desempenadeira.

10 - A espessura dos rebocos deverá ser de 5 milímetros.

11 - Deverão ser feitas arestas arredondadas até uma altura de 1,50m de piso, ficando o restante em quina viva.

12 - Quando da confecção das arestas deverá ser polvilhado cimento, com vista a aumentar a resistência das mesmas.

13 - As superfícies revestidas, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados e reproduzindo as formas determinadas no Projeto; arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas e serem isentas de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos, ou deformações, não sendo aceitas ondulações, depressões ou saliências superiores a 1 milímetro.



## Piso

01 - Os pisos e pavimentos previstos deverão ser executados de acordo com os Projetos Arquitetônicos e de pavimentação.

02 - Os pisos laváveis serão executados com pequeno declive (mínimo de 0,1%) de modo a permitir o fácil escoamento das águas de lavagem em direção aos ralos, soleiras ou portas externas.

A declividade deve ser dada no lastro ou em alguns casos, quando a dimensão do ambiente o permitir, no próprio piso.

03 - A execução dos pisos só poderá ser iniciada após a conclusão dos revestimentos das paredes e será concluída antes das pinturas.

04 - O aterro interno do “caixão” será executado com areia ou material arenoso aprovado pela FISCALIZAÇÃO, bem compactado em camadas de espessura no máximo 20cm por soquete manual ou por meio de compactadores de baixa energia.

05 - Os pisos sobre o aterro interno e externo serão assentos sobre uma camada regularizadora e impermeabilizantes (lastro). Este lastro será de concreto simples no traço 1:4:8 (cimento:areia:brita), com 5cm ou 10cm de espessura, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO, e só será lançado após o nivelamento do aterro compactado e a coloração das canalizações que devam passar sob o piso.

06 - Na execução do lastro aplicam-se as disposições da NBR 12190. Esta execução deverá ser contínua, sendo já observadas os desníveis, indicados em Projeto bem como os rebaixos para áreas molhadas.

## Pintura

01 - Condições Gerais

01.01 - As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da FISCALIZAÇÃO.

01.02 - As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

01.03 - As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

01.04 - A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.



01.05 - As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

01.06 - Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

01.07 - Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.

01.08 - Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

01.09 - As tintas, massas, vernizes e os solventes a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica. As tintas e vernizes deverão ter pigmentação uniforme e serem isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer às especificações da EB-29 a 39 da ABNT.

01.10 - As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da FISCALIZAÇÃO. No caso de uso de tintas e vernizes já preparados, serão observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

01.11 - O 'primer' e as massas destinadas ao tratamento ou acabamento das superfícies a serem pintadas, deverão ser os indicados pelo fabricante das tintas ou vernizes, que serão utilizados.

01.12 - O protetor a base de silicone a ser usado sobre a pintura de PVA ou peças de concreto aparente externas, deverá ser quimicamente compatível e ter aderência perfeita, à pintura ou superfícies onde será aplicado. Esse protetor deverá ser incolor de modo a manter as tonalidades originais da superfície pintada.

01.13 - Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração uniforme desejada, partindo de tons mais claros para os mais escuros.

01.14 - A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.

01.15 - A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.

01.16 - A massa aplicada para fixação dos vidros deverá ser pintada a duas demãos com tinta de cor utilizada nas respectivas esquadrias.



01.17 - Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados, ferragens aparelhos de iluminação, etc. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

01.18 - A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será, oportunamente, determinada em desenhos, ou pessoalmente, pela FISCALIZAÇÃO.

## **Limpeza Final/Entrega da Obra**

1. Após a conclusão dos serviços, o canteiro de obra, ruas e instalações serão limpas e removidos os entulhos, sendo estes trabalhos acelerados nos locais onde haja atividade comercial e/ou tráfego intenso.
2. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhagem e instrumentação, com ligações definitivas às redes de serviços públicos de luz e força, água e telefone.
3. Nas obras civis deverá também ser procedida a limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre-revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.
4. No caso de adutoras o recebimento será procedido de testes de vazão que comprovem haver sido atingidos os valores prefixados no Projeto.
5. A entrega da obra e seu recebimento serão procedidos após vistoria efetuada, e constatado o fiel cumprimento dos Projetos elaborados e o perfeito funcionamento das instalações e redes.



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 7. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📷📺 PREFEITURADAALIANCA

## 7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A região onde se localiza o projeto possui umidade relativa em torno de 80%. Durante o período chuvoso, que vai de maio a julho os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo atingir 80%. Os totais anuais de chuva registram valores acima de 1000mm podendo atingir valores maiores na ordem de 1600mm.

O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo BSH, clima do semi-árido quente, caracterizado pela escassez de precipitações e com distribuição irregular.

As condições de Acesso do trecho são boas permitindo, de Recife ao centro de Aliança pela BR 408 sentido ao município do Carpina. Continuando na BR 408 com sentido ao município Timbaúba. Após o município de Nazaré da Mata, existem dois acessos aos municípios de Buenos Aires e Vicência, respectivamente (ambos no lado esquerdo do condutor que segue em sentido a Timbaúba - PE). Logo após o acesso ao município de Vicência, 7 km adiante está localizada a entrada do município de Aliança (lado direito do condutor), perfazendo aproximadamente um total de 90 km com pistas asfaltadas.

## 7.2 CONDIÇÕES DE APOIO LOGÍSTICO

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o Município de Aliança para moradia do pessoal e aquisição de gêneros de primeira necessidade, que apresenta uma boa infraestrutura.

## 7.3 PRAZOS

O prazo previsto para execução da obra é de 12 meses corridos.



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 8. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [@](#) [f](#) PREFEITURADAALIANCA



## 8. ORÇAMENTO

Contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, perfazendo o total de **R\$3.158.494,14**.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, por serviço e atividade de acordo com Tabelas de Preços da EMLURB de JULHO/2018, SINAPI de DEZEMBRO/2022, SEINFRA MARÇO/2021 e composições de preços, todas som desoneração, com B.D.I. de 20,50%.

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 8.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 [PREFEITURADAALIANCA](#)

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA  
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE  
FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM  
DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)  
DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
<b>LOTE 1</b>			<b>ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO</b>					<b>1.112.689,14</b>
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					509,86
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	1,00	423,12	509,86	509,86
2.0			TRABALHOS EM TERRA					95,86
2.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m <sup>3</sup>	0,86	92,51	111,47	95,86
3.0			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA					9.430,44
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	8,00	53,18	64,08	512,64
3.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	102,16	30,69	36,98	3.777,87
3.3	EMLURB	06.03.143	CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA, CONDIÇÃO A (NBR 12655), LANCADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.	m <sup>3</sup>	1,65	2.585,15	3.115,11	5.139,93
4.0			PINTURA					205.782,61
4.1	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	1.219,89	19,31	23,27	28.386,84
4.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.175,98	15,57	18,76	22.061,38
4.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.175,98	2,90	3,49	4.104,17
4.4	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.175,98	14,39	17,34	20.391,49
4.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.338,05	17,50	21,09	28.219,47
4.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.338,05	3,32	4,00	5.352,20
4.7	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.338,05	26,69	32,16	43.031,68
4.8	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	19,74	15,79	19,03	375,65
4.9	SEINFRA	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	m <sup>2</sup>	1.219,89	11,45	13,80	16.834,48
4.10	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m <sup>2</sup>	1.219,89	24,82	29,91	36.486,90
4.11	EMLURB	16.04.090	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMÃOS, SEM RASPAGEM E SEM APARELHAMENTO.	m <sup>2</sup>	23,55	18,97	22,86	538,35
5.0			PAREDES E REVESTIMENTOS					192.867,66
5.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	0,81	4,26	5,13	4,15

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
5.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	0,81	25,58	30,82	24,96
5.3	COMPOSIÇÃO	004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	1.855,21	76,70	92,42	171.458,50
5.4	COMPOSIÇÃO	003	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04	m²	218,61	81,16	97,80	21.380,05
6.0			<b>PISOS</b>					<b>126.657,26</b>
6.1	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	1.747,72	60,14	72,47	126.657,26
7.0			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>73.834,77</b>
7.1	SINAPI	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	6,00	888,43	1.070,56	6.423,36
7.2	SINAPI	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	3,00	825,52	994,75	2.984,25
7.3	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	32,00	88,82	107,03	3.424,96
7.4	SEINFRA	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	und	26,00	872,25	1.051,06	27.327,56
7.5	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZA R E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	80,00	307,72	370,80	29.664,00
7.6	COMPOSIÇÃO	015	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	12,00	277,36	334,22	4.010,64
8.0			<b>COBERTA</b>					<b>218.969,48</b>
8.1	COMPOSIÇÃO	002	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO	m²	2.118,49	8,59	10,35	21.926,37
8.2	COMPOSIÇÃO	009	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.	m²	2.118,49	2,58	3,11	6.588,50

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
8.3	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.121,40	85,32	102,81	115.291,13
8.4	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.121,40	50,44	60,78	68.158,69
8.5	SINAPI	92549	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	und	3,00	1.937,70	2.334,93	7.004,79
9.0			<b>FORRO</b>					<b>66.862,35</b>
9.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	1.338,05	41,47	49,97	66.862,35
10.0			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>188.908,99</b>
10.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	49,00	14,18	17,09	837,41
10.2	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	700,00	15,93	19,20	13.440,00
10.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.800,00	6,61	7,97	14.346,00
10.4	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.044,00	12,46	15,01	15.670,44
10.5	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	16,53	19,92	2.988,00
10.6	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	411,00	6,52	7,86	3.230,46
10.7	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	75,00	8,64	10,41	780,75
10.8	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	Und	350,00	28,05	33,80	11.830,00
10.9	SINAPI	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA 5 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	Und	22,00	34,06	41,04	902,88
10.10	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und	3,00	95,83	115,48	346,44
10.11	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	12,00	15,27	18,40	220,80

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
10.12	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	31,00	11,09	13,36	414,16
10.13	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und	24,00	119,10	143,52	3.444,48
10.14	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Und	6,00	234,69	282,80	1.696,80
10.15	COMPOSIÇÃO	007	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und	1,00	465,49	560,92	560,92
10.16	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und	3,00	50,23	60,53	181,59
10.17	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	34,00	15,39	18,54	630,36
10.18	COMPOSIÇÃO	014	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und	257,00	107,33	129,33	33.237,81
10.19	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und	30,00	338,46	407,84	12.235,20
10.20	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	Und	37,00	176,90	213,16	7.886,92
10.21	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	9,00	25,73	31,00	279,00
10.22	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	35,00	40,73	49,08	1.717,80
10.23	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2.700,00	4,29	5,17	13.959,00
10.24	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Und	15,00	23,19	27,94	419,10
10.25	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	39,00	18,17	21,89	853,71
10.26	COMPOSIÇÃO	13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN/IEC, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	6,00	118,99	143,38	860,28
10.27	SEINFRA	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und	727,00	7,60	9,16	6.659,32
10.28	SEINFRA	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	und	240,00	7,56	9,11	2.186,40
10.29	SEINFRA	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	und	64,00	24,19	29,15	1.865,60

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
10.30	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	100,00	58,19	70,12	7.012,00
10.31	SINAPI	102106	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	und	1,00	21.655,50	26.094,88	26.094,88
10.32	SINAPI	95785	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	und	5,00	38,79	46,74	233,70
10.33	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	und	25,00	15,12	18,22	455,50
10.34	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	4,00	109,01	131,36	525,44
10.35	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	8,00	93,97	113,23	905,84
11.0			<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>					<b>4.994,84</b>
11.1	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	144,97	174,69	349,38
11.2	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	6,00	12,11	14,59	87,54
11.3	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	715,14	861,74	1.723,48
11.4	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	6,00	67,93	81,86	491,16
11.5	EMLURB	19.07.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA DE LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES.	Und	8,00	243,08	292,91	2.343,28
12.0			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>17.269,20</b>
12.1	COMPOSIÇÃO	005	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m	43,05	311,61	375,49	16.164,84
12.2	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	4,00	229,12	276,09	1.104,36
13.0			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>6.505,82</b>
13.1	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	93,14	57,97	69,85	6.505,82
<b>LOTE 2</b>			<b>ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA</b>					<b>755.288,59</b>
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>509,86</b>
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,00	423,12	509,86	509,86
2.0			<b>TRABALHOS EM TERRA</b>					<b>637,81</b>
2.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	0,43	92,51	111,47	47,93

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	6,06	80,78	97,34	589,88
3.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					802,28
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	12,52	53,18	64,08	802,28
4.0			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA					5.677,95
4.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m³	43,19	30,69	36,98	1.597,16
4.2	EMLURB	06.03.143	CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA,CONDICAO A (NBR 12655),LANCADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.	m³	1,31	2.585,15	3.115,11	4.080,79
5.0			PAVIMENTAÇÃO					11.090,05
5.1	SINAPI	93680	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	68,40	64,38	77,58	5.306,47
5.2	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	82,80	57,97	69,85	5.783,58
6.0			PINTURA					115.555,18
6.1	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	318,67	19,31	23,27	7.415,45
6.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.140,57	15,57	18,76	21.397,09
6.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.140,57	2,90	3,49	3.980,58
6.4	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.140,57	14,39	17,34	19.777,48
6.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	854,23	17,50	21,09	18.015,71
6.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	854,23	3,32	4,00	3.416,92
6.7	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	854,23	26,69	32,16	27.472,03
6.8	EMLURB	16.04.090	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAS, SEM RASPAGEM E SEM APARELHAMENTO.	m²	6,60	18,97	22,86	150,87
6.9	SEINFRA	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	m²	318,67	11,45	13,80	4.397,64
6.10	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	318,67	24,82	29,91	9.531,41
7.0			PAREDES E REVESTIMENTOS					153.843,95
7.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	41,27	78,92	95,10	3.924,77
7.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	82,53	4,26	5,13	423,37

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
7.3	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	82,53	25,58	30,82	2.543,57
7.4	COMPOSIÇÃO	004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	1.429,02	76,70	92,42	132.070,02
7.5	COMPOSIÇÃO	003	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04	m²	152,17	81,16	97,80	14.882,22
8.0			<b>PISOS</b>					<b>87.431,70</b>
8.1	EMLURB	13.01.030	LASTRO DE PISO COM 5,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 14 8.	m²	16,52	36,75	44,28	731,50
8.2	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	1.196,36	60,14	72,47	86.700,20
9.0			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>69.098,47</b>
9.1	SINAPI	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	20,00	888,43	1.070,56	21.411,20
9.2	SINAPI	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	6,00	825,52	994,75	5.968,50
9.3	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	45,00	88,82	107,03	4.816,35
9.4	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZA R E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	55,19	307,72	370,80	20.464,45
9.5	SEINFRA	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	und	7,00	872,24	1.051,05	7.357,35
9.6	COMPOSIÇÃO	015	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	12,00	277,36	334,22	4.010,64
9.7	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	6,60	637,49	768,18	5.069,98
10.0			<b>COBERTA</b>					<b>104.036,26</b>
10.1	COMPOSIÇÃO	002	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO	m²	1.055,89	8,59	10,35	10.928,46

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
10.2	COMPOSIÇÃO	009	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.	m²	1.055,89	2,58	3,11	3.283,81
10.3	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	549,08	85,32	102,81	56.450,91
10.4	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	549,08	50,44	60,78	33.373,08
11.0			FORRO					42.685,87
11.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	854,23	41,47	49,97	42.685,87
12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					130.256,66
12.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	40,00	14,18	17,09	683,60
12.2	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	620,00	24,98	30,10	18.662,00
12.3	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	450,00	12,46	15,01	6.754,50
12.4	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	215,00	6,52	7,86	1.689,90
12.5	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und	258,00	28,05	33,80	8.720,40
12.6	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und	4,00	95,83	115,48	461,92
12.7	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	32,00	11,09	13,36	427,52
12.8	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und	20,00	119,10	143,52	2.870,40
12.9	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Und	5,00	234,69	282,80	1.414,00
12.10	COMPOSIÇÃO	007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und	1,00	465,49	560,92	560,92
12.11	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und	3,00	50,23	60,53	181,59
12.12	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	22,00	15,39	18,54	407,88

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
12.13	COMPOSIÇÃO	014	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und	163,00	107,33	129,33	21.080,79
12.14	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und	2,00	338,46	407,84	815,68
12.15	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	Und	47,00	176,90	213,16	10.018,52
12.16	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	15,00	25,73	31,00	465,00
12.17	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	19,00	40,73	49,08	932,52
12.18	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2.000,00	4,29	5,17	10.340,00
12.19	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	120,00	18,17	21,89	2.626,80
12.20	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	10,00	93,97	113,23	1.132,30
12.21	SEINFRA	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und	380,00	7,60	9,16	3.480,80
12.22	SEINFRA	C34832	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	und	186,00	7,56	9,11	1.694,46
12.23	SEINFRA	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	und	120,00	24,19	29,15	3.498,00
12.24	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	100,00	58,19	70,12	7.012,00
12.25	SINAPI	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	und	1,00	17.263,64	20.802,69	20.802,69
12.26	SINAPI	95785	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	und	22,00	38,79	46,74	1.028,28
12.27	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	und	71,00	15,12	18,22	1.293,62
12.28	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	5,00	100,50	121,10	605,50
12.29	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	493,83	595,07	595,07
13.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					8.229,78

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
13.1	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	6,00	144,97	174,69	1.048,14
13.2	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	8,00	12,11	14,59	116,72
13.3	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	715,14	861,74	1.723,48
13.4	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	8,00	67,93	81,86	654,88
13.5	EMLURB	19.07.010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA DE LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES.	Und	16,00	243,08	292,91	4.686,56
14.0			SERVIÇOS DIVERSOS					<b>25.432,77</b>
14.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	8,00	229,12	276,09	2.208,72
14.2	COMPOSIÇÃO	005	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m	61,85	311,61	375,49	23.224,05
<b>LOTE 3</b>								<b>458.389,00</b>
<b>CRECHE ELIZA</b>								
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					<b>509,86</b>
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,00	423,12	509,86	509,86
2.0			TRABALHOS EM TERRA					<b>5.232,56</b>
2.1	EMLURB	05.01.010	ESCAVACAO MANUAL EM TERRA ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, SEM ESCORAMENTO.	m³	9,26	34,58	41,67	385,86
2.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	37,06	108,53	130,78	4.846,70
3.0			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA					<b>7.194,55</b>
3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,52	53,18	64,08	97,40
3.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	29,34	30,69	36,98	1.084,99
3.3	EMLURB	06.03.143	CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA, CONDIÇÃO A (NBR 12655), LANCADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.	m³	1,93	2.585,15	3.115,11	6.012,16
4.0			PINTURA					<b>87.175,56</b>
4.1	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	347,69	19,31	23,27	8.090,74
4.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	759,03	15,57	18,76	14.239,40
4.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	759,03	2,90	3,49	2.649,01

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
4.4	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	759,03	14,39	17,34	13.161,58
4.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	469,84	17,50	21,09	9.908,92
4.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	469,84	3,32	4,00	1.879,36
4.7	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	469,84	26,69	32,16	15.110,05
4.8	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	68,88	15,79	19,03	1.310,78
4.9	EMLURB	16.04.100	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAOS, COM RASPAGEM E APARELHAMENTO COM ZARCAO.	m²	14,60	34,81	41,95	612,47
4.10	SEINFRA	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	m²	462,44	11,45	13,80	6.381,67
4.11	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	462,44	24,82	29,91	13.831,58
5.0			<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>					<b>110.762,74</b>
5.1	SINAPI	103317	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	17,67	67,94	81,87	1.446,64
5.2	COMPOSIÇÃO	016	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	m²	79,05	83,71	100,87	7.973,77
5.3	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	168,43	79,71	96,05	16.177,70
5.4	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	338,27	4,26	5,13	1.735,32
5.5	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	353,81	25,58	30,82	10.904,42
5.6	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	338,27	20,67	24,91	8.426,30
5.7	COMPOSIÇÃO	004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	630,52	76,70	92,42	58.272,65

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
5.8	COMPOSIÇÃO	003	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04	m <sup>2</sup>	59,57	81,16	97,80	5.825,94
6.0			<b>PISOS</b>					<b>68.234,09</b>
6.1	EMLURB	13.01.010	LASTRO DE PISO COM 10,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.	m <sup>2</sup>	178,93	66,44	80,06	14.325,13
6.2	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	136,83	57,97	69,85	9.557,57
6.3	EMLURB	13.02.010	REGULARIZACAO DE CONTRA-PISO PARA REVESTIMENTO DE PISOS COM TACOS, ALCATIFAS, PAVIFLEX, ETC. EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, COM 3,0 CM DE ESPESSURA.	m <sup>2</sup>	227,57	37,57	45,27	10.302,09
6.4	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	469,84	60,14	72,47	34.049,30
7.0			<b>COBERTA</b>					<b>89.324,72</b>
7.1	COMPOSIÇÃO	008	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	m <sup>2</sup>	352,28	8,59	10,35	3.646,09
7.2	COMPOSIÇÃO	009	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.	m <sup>2</sup>	515,06	81,16	97,80	50.372,86
7.3	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	40,06	43,98	53,00	2.123,18
7.4	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	202,84	85,32	102,81	20.853,98
7.5	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	202,84	50,44	60,78	12.328,61
8.0			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>13.429,28</b>
8.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	2,00	307,72	370,80	741,60
8.2	EMLURB	17.07.020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADIL E/OU PORTAO COM FERRAGENS, MODELO AV 31/2000-OP 02 INCLUSIVE APARELHAMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS.	m <sup>2</sup>	10,78	334,72	403,34	4.348,00
8.3	SINAPI	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	1,00	825,52	994,75	994,75

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
8.4	SINAPI	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	6,00	882,66	1.063,61	6.381,66
8.5	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	9,00	88,82	107,03	963,27
9.0			FORRO					<b>21.654,49</b>
9.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	433,35	41,47	49,97	21.654,49
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					<b>49.352,60</b>
10.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	17,00	14,18	17,09	290,53
10.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	6,00	15,39	18,54	111,24
10.3	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	2,00	16,83	20,28	40,56
10.4	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	93,97	113,23	226,46
10.5	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	109,01	131,36	131,36
10.6	COMPOSIÇÃO	013	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	118,99	143,38	143,38
10.7	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	200,00	9,22	11,11	2.222,00
10.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	480,00	6,61	7,97	3.825,60
10.9	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.300,00	4,29	5,17	6.721,00
10.10	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	24,98	30,10	3.010,00
10.11	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	201,00	20,55	24,76	4.976,76
10.12	SEINFRA	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und	158,00	7,60	9,16	1.447,28
10.13	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	201,00	12,46	15,01	3.017,01

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
10.14	SINAPI	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	30,00	11,59	13,97	419,10
10.15	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	172,00	6,52	7,86	1.351,92
10.16	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und	2,00	95,83	115,48	230,96
10.17	SINAPI	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	9,00	18,52	22,32	200,88
10.18	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	52,00	11,09	13,36	694,72
10.19	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und	17,00	338,46	407,84	6.933,28
10.20	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und	130,00	28,05	33,80	4.394,00
10.21	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Und	1,00	140,03	168,74	168,74
10.22	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00	127,85	154,06	154,06
10.23	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und	2,00	50,23	60,53	121,06
10.24	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	21,00	25,73	31,00	651,00
10.25	COMPOSIÇÃO	006	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und	2,00	501,42	604,21	1.208,42
10.26	COMPOSIÇÃO	007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und	1,00	465,49	560,92	560,92
10.27	SEINFRA	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	Und	5,00	3,63	4,37	21,85
10.28	COMPOSIÇÃO	014	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und	47,00	107,33	129,33	6.078,51
<b>11.0</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>					<b>2.647,18</b>
11.1	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	715,14	861,74	1.723,48

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
11.2	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	144,97	174,69	349,38
11.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	67,93	81,86	163,72
11.4	SINAPI	86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	1,00	340,75	410,60	410,60
12.0			SERVIÇOS DIVERSOS					<b>2.871,37</b>
12.1	COMPOSIÇÃO	005	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m	5,00	311,61	375,49	1.877,45
12.2	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	3,60	229,12	276,09	993,92
<b>LOTE 4</b>			<b>UEPA</b>					<b>832.127,41</b>
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					<b>509,86</b>
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	1,00	423,12	509,86	509,86
2.0			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA					<b>181,43</b>
2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	1,36	53,18	64,08	87,14
2.2	SINAPI	95241	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	2,55	30,69	36,98	94,29
3.0			PINTURA					<b>382.394,06</b>
3.1	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	925,30	19,31	23,27	21.531,73
3.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.957,02	15,57	18,76	74.233,69
3.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.957,02	2,90	3,49	13.809,99
3.4	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.957,02	14,39	17,34	68.614,72
3.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.218,75	17,50	21,09	67.883,43
3.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.218,75	3,32	4,00	12.875,00
3.7	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.218,75	26,69	32,16	103.515,00
3.8	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	44,40	15,79	19,03	844,93
3.9	EMLURB	16.04.100	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMÃOS, COM RASPAGEM E APARELHAMENTO COM ZARCAO.	m <sup>2</sup>	454,96	34,81	41,95	19.085,57
4.0			PAREDES E REVESTIMENTOS					<b>53.388,01</b>
4.1	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	7,36	79,71	96,05	706,92

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
4.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	14,72	4,26	5,13	75,51
4.3	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	14,72	25,58	30,82	453,67
4.4	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	14,72	20,67	24,91	366,67
4.5	COMPOSIÇÃO	004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	583,43	73,66	88,76	51.785,24
5.0			PISOS					30.289,25
5.1	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	133,31	60,14	72,47	9.660,97
5.2	EMLURB	13.01.030	LASTRO DE PISO COM 5,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.	m³	8,96	36,75	44,28	396,74
5.3	EMLURB	13.03.010	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1 3, COM 2,0 CM DE ESPESSURA, E COM ACABAMENTO LISO.	m³	51,14	43,61	52,55	2.687,40
5.4	EMLURB	13.01.010	LASTRO DE PISO COM 10,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.	m³	51,14	66,44	80,06	4.094,26
5.5	EMLURB	13.02.010	REGULARIZACAO DE CONTRA-PISO PARA REVESTIMENTO DE PISOS COM TACOS, ALCATIFAS, PAVI FLEX, ETC. EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1 4, COM 3,0 CM DE ESPESSURA.	m³	8,96	37,57	45,27	405,61
5.6	SINAPI	101729	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X42CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_09/202	m²	51,14	211,68	255,07	13.044,27
6.0			ESQUADRIAS					14.905,56
6.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	1,00	326,41	393,32	393,32
6.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,88	544,41	656,01	1.889,30
6.3	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	4,80	88,82	107,03	513,74
6.4	ORSE	3526	DOBRADIÇA DE LATÃO OU AÇO, PADO, ACABAMENTO ACR 3530, 3 1/2 X 3" COM ANEIS E PARAFUSOS OU SIMILAR	und	40,00	88,78	106,98	4.279,20

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
6.5	ORSE	1864	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERROLHO	und	40,00	11,70	14,10	564,00
6.6	ORSE	3789	RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS	m	40,00	150,75	181,65	7.266,00
7.0			COBERTA					77.757,22
7.1	COMPOSIÇÃO	008	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHA CERÂMICA	m²	1.979,15	8,59	10,35	20.484,20
7.2	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	200,00	85,32	102,81	20.562,00
7.3	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	500,00	50,44	60,78	30.390,00
7.4	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	m	42,50	123,43	148,73	6.321,02
8.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					4.194,04
8.1	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	715,14	861,74	1.723,48
8.2	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	2,00	144,97	174,69	349,38
8.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	4,00	67,93	81,86	327,44
8.4	EMLURB	15.02.060	FORNECIMENTO DE BALCAO EM GRANITO NATURAL POLIDO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CORTE PARA DUAS CUBAS, TRANSPORTE, MONTAGEM E ASSENTAMENTO.	m²	1,20	360,00	433,80	520,56
8.5	EMLURB	19.07.020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES	Und	2,00	377,57	454,97	909,94
8.6	EMLURB	19.07.200	FORNECIMENTO DE CHUVEIRO COM HASTE DE PLÁSTICO, DIAM. 1/2 POL. TIGRE OU SIMILAR, INCLUSIVE FIXAÇÃO	Und	2,00	17,21	20,74	41,48
8.7	EMLURB	19.07.031	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DIM 42X32,5CM, DE LOUCA BRANCA, CELITE OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES.	Und	2,00	133,51	160,88	321,76
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					214.313,31
9.1	SINAPI	102102	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 30 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Und	1,00	9.835,60	11.851,90	11.851,90
9.2	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	12,00	109,01	131,36	1.576,32
9.3	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Und	6,00	140,03	168,74	1.012,44
9.4	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und	24,00	119,10	143,52	3.444,48

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)

DATA: JANEIRO/2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
9.5	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.290,00	12,46	15,01	19.362,90
9.6	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	75,00	20,55	24,76	1.857,00
9.7	SEINFRA	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	Und	860,00	6,67	8,04	6.914,40
9.8	SEINFRA	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	Und	50,00	7,60	9,16	458,00
9.9	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	42,00	11,09	13,36	561,12
9.10	SINAPI	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	1,00	18,52	22,32	22,32
9.11	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	515,00	6,52	7,86	4.047,90
9.12	SINAPI	91877	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	28,00	11,59	13,97	391,16
9.13	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	70,00	8,64	10,41	728,70
9.14	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	31,00	25,73	31,00	961,00
9.15	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	46,00	40,73	49,08	2.257,68
9.16	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	1,00	55,74	67,17	67,17
9.17	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2.640,00	4,29	5,17	13.648,80
9.18	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	960,00	6,61	7,97	7.651,20
9.19	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	450,00	23,82	28,70	12.915,00

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**  
**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM**  
**DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**  
**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	BDI (EDIFICAÇÕES) = 20,50%		VALOR TOTAL
						VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	
9.20	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.500,00	16,53	19,92	29.880,00
9.21	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	200,00	80,66	97,20	19.440,00
9.22	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und	4,00	50,23	60,53	242,12
9.23	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und	4,00	95,83	115,48	461,92
9.24	SINAPI	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00	127,85	154,06	154,06
9.25	COMPOSIÇÃO	014	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und	300,00	107,33	129,33	38.799,00
9.26	COMPOSIÇÃO	007	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	Und	6,00	465,49	560,92	3.365,52
9.27	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und	38,00	338,46	407,84	15.497,92
9.28	EMLURB	18.16.005	TOMADA DE EMBUTIR (2P+1T) C/PLACA P/ CAIXA DE 4 X 2 POL., 10A, 250V, PIAL (LINHA SILENTOQUE OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Und	96,00	23,71	28,57	2.742,72
9.29	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	15,00	43,66	52,61	789,15
9.30	SINAPI	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	Und	383,00	25,34	30,53	11.692,99
9.31	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	78,00	14,18	17,09	1.333,02
9.32	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	10,00	15,39	18,54	185,40
10.0			SERVIÇOS DIVERSOS					54.194,67
10.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	3,60	229,12	276,09	993,92
10.2	ORSE	13302	PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PNE, SEMI-CABINADA, MODELO (UN140/1 ENTRADA)/ADJACENTE (ADJ140/2 ENTRADA) DIM. CABINE 1100X1400X1100MM, AÇO INOX, FECHAMENTO ALUMÍNIO COMP.(ACM) E VIDRO, 02 PARADAS PERC.3M CX. ALVENARIA, DA APTUS OU SIMILAR	und	1,00	44.150,00	53.200,75	53.200,75

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZEMBRO-2022 / EMLURB JUL-2018 / SEINFRA MAR-2021 / ORSE NOV-2022 / COMPOSIÇÕES / SEM DESONERAÇÃO (BDI = 20,50%)**

**DATA: JANEIRO/2023**

						BDI (EDIFICAÇÕES) =		20,50%
						SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO S/BDI, SEM DES.	VALOR UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL
TRÊS MILHÕES, CENTO E CINQUENTA E OITO MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E CATORZE CENTAVOS						TOTAL GERAL		R\$ 3.158.494,14



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 8.2 CRONOGRAMA

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO																
OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA																
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE																
DATA: JANEIRO/2023																
ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	MÊS / DESEMBOLSO													
			1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES	7º MES	8º MES	9º MES	10º MES	11º MES	12º MES		
1.0	ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO	1.112.689,14	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	111.268,91 10,00%	55.634,46 5,00%	55.634,46 5,00%	55.634,46 5,00%	55.634,46 5,00%	
2.0	ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA	755.288,59	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	75.528,86 10,00%	37.764,43 5,00%	37.764,43 5,00%	37.764,43 5,00%	37.764,43 5,00%	
3.0	CRECHE ELIZA	458.389,00	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	45.838,90 10,00%	22.919,45 5,00%	22.919,45 5,00%	22.919,45 5,00%	22.919,45 5,00%	
4.0	UEPA	832.127,41	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	83.212,74 10,00%	41.606,37 5,00%	41.606,37 5,00%	41.606,37 5,00%	41.606,37 5,00%	
TOTAL		3.158.494,14														
TOTAIS PARCIAIS			315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	315.849,41 10,00%	157.924,71 5,00%	157.924,71 5,00%	157.924,71 5,00%	157.924,71 5,00%	
TOTAIS ACUMULADOS			315.849,41 10,00%	631.698,82 20,00%	947.548,23 30,00%	1.263.397,64 40,00%	1.579.247,05 50,00%	1.895.096,46 60,00%	2.210.945,87 70,00%	2.526.795,28 80,00%	2.684.719,99 85,00%	2.842.644,70 90,00%	3.000.569,41 95,00%	3.158.494,12 100,00%		
TOTAL GERAL			3.158.494,14													



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



### 8.3 MEMÓRIA DE CÁLCULO

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
<b>LOTE 1 ESCOLA WALFREDO PESSOA DE MELO</b>							
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>1.1</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	m <sup>2</sup>					
	Placa da Obra			1,00		1,00	1,00
						<b>Total item 1.1</b>	<b>1,00</b>
<b>2.0</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>						
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017</b>	m <sup>3</sup>					
	SAPATAS		6,00	0,60	0,60	0,40	0,86
						<b>Total item 2.1</b>	<b>0,86</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA</b>						
<b>3.1</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	m <sup>3</sup>					
	SALAS - FUTURAS JANELAS		40,00	2,00	0,10	1,00	8,00
						<b>Total Item 3.1</b>	<b>8,00</b>
<b>3.2</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016</b>	m <sup>3</sup>					
	PARTE DO PISO DANIFICADO			10,00	10,00		100,00
	PILARES			6,00	0,60	0,60	2,16
						<b>Total Item 3.2</b>	<b>102,16</b>
<b>3.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA, CONDIÇÃO A (NBR 12655), LANÇADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.</b>	m <sup>3</sup>					
	SAPATAS		6,00	0,60	0,60	0,40	0,86
	PILARES		6,00	0,15	0,25	3,50	0,79
						<b>Total item 3.3</b>	<b>1,65</b>
<b>4.0</b>	<b>PINTURA</b>						
<b>4.1</b>	<b>PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021</b>	m <sup>2</sup>					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	<b>Pintura Externa</b>						
	MURO DA ESCOLA		2,00	119,00		1,25	297,50
			2,00	105,30		1,25	263,25
			2,00	69,40		1,25	173,50
			2,00	34,80		1,25	87,00
	ACESSO PRINCIPAL		4,00	1,64		1,75	11,48
	SALAS LADO DIREITO			27,45		0,65	17,84
				7,20		0,65	4,68
				6,35		1,50	9,53
				6,20		1,50	9,30
				6,15		1,50	9,23
				1,15		1,50	1,73
				7,80		1,50	11,70
				8,15		1,50	12,23
				1,55		1,50	2,33
				6,35		1,50	9,53
				15,85		1,50	23,78
	SALAS NORTE		2,00	25,78		1,50	77,34
			2,00	18,20		1,50	54,60
	SALAS LADO ESQUERDO			8,42		0,50	4,21
				7,97		0,50	3,99
				9,25		0,75	6,94
				17,50		1,50	26,25
				9,00		1,50	13,50
				4,75		1,50	7,13
			2,00	16,65		0,50	16,65
			2,00	10,10		0,50	10,10
				16,35		1,50	24,53
				9,50		0,65	6,18
	TERRAÇO			20,65		0,65	13,42
			2,00	1,55		0,65	2,02
	PILARES ENTRADA		6,00	0,25		1,75	2,63
			6,00	0,25		1,75	2,63
			6,00	0,15		1,75	1,58
			6,00	0,15		1,75	1,58
						<b>Total item 4.1</b>	<b>1.219,89</b>
<b>4.2</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Interna</b>						
	SALAS DE AULA		2,00	7,85		1,10	17,27
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	10,00		1,10	22,00
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	9,30		1,10	20,46
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	6,20		1,10	13,64
	SALA DOS PROFESSORES		2,00	5,22		1,10	11,48
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	3,77		1,10	8,29
			2,00	6,32		1,10	13,90
	DIRETORIA		2,00	2,70		1,10	5,94
			2,00	4,57		1,10	10,05
	HALL DA DIRETORIA		2,00	5,05		1,10	11,11
			2,00	2,70		1,10	5,94
	BIBLIOTECA		2,00	7,95		1,10	17,49
			3,00	8,30		1,10	27,39

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	CORREDOR		2,00	19,60		1,10	43,12
	CORREDOR		2,00	10,35		1,10	22,77
				4,60		1,10	5,06
	DIRETORIA/WC			11,60		1,10	12,76
	DIRETORIA		2,00	4,45		1,10	9,79
			2,00	3,95		1,10	8,69
				4,75		1,10	5,23
	PILARES		26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
	SECRETARIA 01		2,00	8,15		1,10	17,93
			2,00	4,10		1,10	9,02
	SECRETARIA 02		2,00	3,68		1,10	8,10
			2,00	8,15		1,10	17,93
	HALL ENTRADA		2,00	8,30		1,10	18,26
	SALA 08		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 09		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 10		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 11		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 12		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 13		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 14		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 15		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 16		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 17		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	CORREDOR			37,05		1,10	40,76
				24,60		1,10	27,06
	SALA 05		3,00	8,15		1,10	26,90
			4,00	7,92		1,10	34,85
	DEPÓSITO		4,00	6,30		1,10	27,72
			3,00	3,35		1,10	11,06
	SALA 07		2,00	7,92		1,10	17,42
			2,00	7,25		1,10	15,95
	SALA 06		2,00	7,95		1,10	17,49
			2,00	7,25		1,10	15,95
	CORREDOR			18,85		1,10	20,74
	MURETA PÁTIO		2,00	16,22		0,70	22,71
			2,00	1,35		0,70	1,89
			2,00	9,21		0,70	12,89
			2,00	7,31		0,70	10,23
	AUDITÓRIO		2,00	9,80		0,70	13,72
			2,00	17,30		0,70	24,22
	REFEITÓRIO		2,00	11,30		0,70	15,82
			2,00	10,45		0,70	14,63
	DESPENSA		2,00	2,35		2,80	13,16
			2,00	4,45		2,80	24,92
						<b>Total Item 4.2</b>	<b>1.175,98</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
4.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²					
	Pintura Interna						
	SALAS DE AULA		2,00	7,85		1,10	17,27
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	10,00		1,10	22,00
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	9,30		1,10	20,46
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	6,20		1,10	13,64
	SALA DOS PROFESSORES		2,00	5,22		1,10	11,48
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	3,77		1,10	8,29
			2,00	6,32		1,10	13,90
	DIRETORIA		2,00	2,70		1,10	5,94
			2,00	4,57		1,10	10,05
	HALL DA DIRETORIA		2,00	5,05		1,10	11,11
			2,00	2,70		1,10	5,94
	BIBLIOTECA		2,00	7,95		1,10	17,49
			3,00	8,30		1,10	27,39
	CORREDOR		2,00	19,60		1,10	43,12
	CORREDOR		2,00	10,35		1,10	22,77
				4,60		1,10	5,06
	DIRETORIA/WC			11,60		1,10	12,76
	DIRETORIA		2,00	4,45		1,10	9,79
			2,00	3,95		1,10	8,69
				4,75		1,10	5,23
	PILARES		26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
	SECRETARIA 01		2,00	8,15		1,10	17,93
			2,00	4,10		1,10	9,02
	SECRETARIA 02		2,00	3,68		1,10	8,10
			2,00	8,15		1,10	17,93
	HALL ENTRADA		2,00	8,30		1,10	18,26
	SALA 08		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 09		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 10		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 11		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 12		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 13		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 14		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 15		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 16		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	SALA 17		2,00	6,00		1,10	13,20
			2,00	8,00		1,10	17,60
	CORREDOR			37,05		1,10	40,76
				24,60		1,10	27,06
	SALA 05		3,00	8,15		1,10	26,90

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			4,00	7,92		1,10	34,85
	DEPÓSITO		4,00	6,30		1,10	27,72
			3,00	3,35		1,10	11,06
	SALA 07		2,00	7,92		1,10	17,42
			2,00	7,25		1,10	15,95
	SALA 06		2,00	7,95		1,10	17,49
			2,00	7,25		1,10	15,95
	CORREDOR			18,85		1,10	20,74
	MURETA PÁTIO		2,00	16,22		0,70	22,71
			2,00	1,35		0,70	1,89
			2,00	9,21		0,70	12,89
			2,00	7,31		0,70	10,23
	AUDITÓRIO		2,00	9,80		0,70	13,72
			2,00	17,30		0,70	24,22
	REFEITÓRIO		2,00	11,30		0,70	15,82
			2,00	10,45		0,70	14,63
	DESPENSA		2,00	2,35		2,80	13,16
			2,00	4,45		2,80	24,92
						<b>Total Item 4.3</b>	<b>1.175,98</b>
<b>4.4</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Interna</b>						
	SALAS DE AULA		2,00	7,85		1,10	17,27
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	10,00		1,10	22,00
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	9,30		1,10	20,46
			2,00	6,05		1,10	13,31
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	6,20		1,10	13,64
	SALA DOS PROFESSORES		2,00	5,22		1,10	11,48
			2,00	5,85		1,10	12,87
			2,00	3,77		1,10	8,29
			2,00	6,32		1,10	13,90
	DIRETORIA		2,00	2,70		1,10	5,94
			2,00	4,57		1,10	10,05
	HALL DA DIRETORIA		2,00	5,05		1,10	11,11
			2,00	2,70		1,10	5,94
	BIBLIOTECA		2,00	7,95		1,10	17,49
			3,00	8,30		1,10	27,39
	CORREDOR		2,00	19,60		1,10	43,12
	CORREDOR		2,00	10,35		1,10	22,77
				4,60		1,10	5,06
	DIRETORIA/WC			11,60		1,10	12,76
	DIRETORIA		2,00	4,45		1,10	9,79
			2,00	3,95		1,10	8,69
				4,75		1,10	5,23
	PILARES		26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
			26,00	0,25		1,10	7,15
	SECRETARIA 01		2,00	8,15		1,10	17,93
			2,00	4,10		1,10	9,02
	SECRETARIA 02		2,00	3,68		1,10	8,10
			2,00	8,15		1,10	17,93
	HALL ENTRADA		2,00	8,30		1,10	18,26



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	DIRETORIA			4,45	3,95		17,58
	SECRETARIA 01			4,10	8,15		33,42
	SECRETARIA 02			3,68	8,15		29,99
	SALA 05			7,92	8,15		64,55
	SALA 06			7,95	7,25		57,64
	SALA 07			7,95	7,25		57,64
	AUDITÓRIO			9,80	16,65		163,17
	COZINHA			4,75	6,20		29,45
	SALA 08			6,00	8,00		48,00
	SALA 09			6,00	8,00		48,00
	SALA 10			6,00	8,00		48,00
	SALA 11			6,00	8,00		48,00
	SALA 12			6,00	8,00		48,00
	SALA 13			6,00	8,00		48,00
	SALA 14			6,00	8,00		48,00
	SALA 15			6,00	8,00		48,00
	SALA 16			6,00	8,00		48,00
	SALA 17			6,00	8,00		48,00
						<b>Total Item 4.5</b>	<b>1.338,05</b>
<b>4.6</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	SALAS LADO DIREITO			7,85	6,05		47,49
				10,00	6,05		60,50
				9,00	6,05		54,45
	SALA 03			6,20	5,85		36,27
	W.C.			1,15	3,45		3,97
	BIBLIOTECA			8,30	7,95		65,99
	DIRETORIA			2,70	4,57		12,34
	SALA DOS PROFESSORES			5,22	5,85		30,54
				6,32	3,65		23,07
	HALL			5,05	1,60		8,08
				1,19	1,10		1,31
	W.C'S			4,75	6,20		29,45
				7,00	4,45		31,15
	DIRETORIA			4,45	3,95		17,58
	SECRETARIA 01			4,10	8,15		33,42
	SECRETARIA 02			3,68	8,15		29,99
	SALA 05			7,92	8,15		64,55
	SALA 06			7,95	7,25		57,64
	SALA 07			7,95	7,25		57,64
	AUDITÓRIO			9,80	16,65		163,17
	COZINHA			4,75	6,20		29,45
	SALA 08			6,00	8,00		48,00
	SALA 09			6,00	8,00		48,00
	SALA 10			6,00	8,00		48,00
	SALA 11			6,00	8,00		48,00
	SALA 12			6,00	8,00		48,00
	SALA 13			6,00	8,00		48,00
	SALA 14			6,00	8,00		48,00
	SALA 15			6,00	8,00		48,00
	SALA 16			6,00	8,00		48,00
	SALA 17			6,00	8,00		48,00
						<b>Total Item 4.6</b>	<b>1.338,05</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
4.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM						
	TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	SALAS LADO DIREITO			7,85	6,05		47,49
				10,00	6,05		60,50
				9,00	6,05		54,45
	SALA 03			6,20	5,85		36,27
	W.C.			1,15	3,45		3,97
	BIBLIOTECA			8,30	7,95		65,99
	DIRETORIA			2,70	4,57		12,34
	SALA DOS PROFESSORES			5,22	5,85		30,54
				6,32	3,65		23,07
	HALL			5,05	1,60		8,08
				1,19	1,10		1,31
	W.C'S			4,75	6,20		29,45
				7,00	4,45		31,15
	DIRETORIA			4,45	3,95		17,58
	SECRETARIA 01			4,10	8,15		33,42
	SECRETARIA 02			3,68	8,15		29,99
	SALA 05			7,92	8,15		64,55
	SALA 06			7,95	7,25		57,64
	SALA 07			7,95	7,25		57,64
	AUDITÓRIO			9,80	16,65		163,17
	COZINHA			4,75	6,20		29,45
	SALA 08			6,00	8,00		48,00
	SALA 09			6,00	8,00		48,00
	SALA 10			6,00	8,00		48,00
	SALA 11			6,00	8,00		48,00
	SALA 12			6,00	8,00		48,00
	SALA 13			6,00	8,00		48,00
	SALA 14			6,00	8,00		48,00
	SALA 15			6,00	8,00		48,00
	SALA 16			6,00	8,00		48,00
	SALA 17			6,00	8,00		48,00
						<b>Total Item 4.7</b>	<b>1.338,05</b>
4.8	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA)						
	ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2						
	DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>					
			2,00	1,00		2,10	4,20
			2,00	1,00		2,10	4,20
			2,00	1,00		2,10	4,20
			2,00	0,90		2,10	3,78
			2,00	0,80		2,10	3,36
						<b>Total Item 4.8</b>	<b>19,74</b>
4.9	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2						
	DEMÃOS	m <sup>2</sup>					
	Pintura Externa						
	MURO DA ESCOLA		2,00	119,00		1,25	297,50
			2,00	105,30		1,25	263,25
			2,00	69,40		1,25	173,50
			2,00	34,80		1,25	87,00
	ACESSO PRINCIPAL		4,00	1,64		1,75	11,48
	SALAS LADO DIREITO			27,45		0,65	17,84



**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	10,10		0,50	10,10
				16,35		1,50	24,53
				9,50		0,65	6,18
	TERRAÇO			20,65		0,65	13,42
			2,00	1,55		0,65	2,02
	PILARES ENTRADA		6,00	0,25		1,75	2,63
			6,00	0,25		1,75	2,63
			6,00	0,15		1,75	1,58
			6,00	0,15		1,75	1,58
						<b>Total item 4.10</b>	<b>1.219,89</b>
4.11	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAO S, SEM RASPAGEM E SEM APARELHAMENTO.	m <sup>2</sup>					
	PORTÃO			3,35		3,00	10,05
	PORTA HALL			4,50		3,00	13,50
						<b>Total Item 4.11</b>	<b>23,55</b>
5.0	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>						
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	PILARES		6,00	0,15	0,25	3,60	0,81
						<b>Total item 5.1</b>	<b>0,81</b>
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	PILARES		6,00	0,15	0,25	3,60	0,81
						<b>Total item 5.2</b>	<b>0,81</b>
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	SALAS DE AULA		2,00	7,85		1,40	21,98
			2,00	6,05		1,40	16,94
			2,00	10,00		1,40	28,00
			2,00	6,05		1,40	16,94
			2,00	9,30		1,40	26,04
			2,00	6,05		1,40	16,94
			2,00	5,85		1,40	16,38
			2,00	6,20		1,40	17,36
	SALA DOS PROFESSORES		2,00	5,22		1,40	14,62
			2,00	5,85		1,40	16,38
			2,00	3,77		1,40	10,56
			2,00	6,32		1,40	17,70
	DIRETORIA		2,00	2,70		1,40	7,56

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	4,57		1,40	12,80
	HALL DA DIRETORIA		2,00	5,05		1,40	14,14
			2,00	2,70		1,40	7,56
	BIBLIOTECA		2,00	7,95		1,40	22,26
			3,00	8,30		1,40	34,86
	CORREDOR		2,00	19,60		1,40	54,88
	CORREDOR		2,00	10,35		1,40	28,98
				4,60		1,40	6,44
	DIRETORIA/WC			11,60		1,40	16,24
	DIRETORIA		2,00	4,45		1,40	12,46
			2,00	3,95		1,40	11,06
				4,75		1,40	6,65
	PILARES		26,00	0,25		1,40	9,10
			26,00	0,25		1,40	9,10
			26,00	0,25		1,40	9,10
			26,00	0,25		1,40	9,10
	SECRETARIA 01		2,00	8,15		1,40	22,82
			2,00	4,10		1,40	11,48
	SECRETARIA 02		2,00	3,68		1,40	10,30
			2,00	8,15		1,40	22,82
	HALL ENTRADA		2,00	8,30		1,40	23,24
	SALA 08		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 09		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 10		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 11		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 12		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 13		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 14		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 15		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 16		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	SALA 17		2,00	6,00		1,40	16,80
			2,00	8,00		1,40	22,40
	CORREDOR			37,05		1,40	51,87
				24,60		1,40	34,44
	SALA 05		3,00	8,15		1,40	34,23
			4,00	7,92		1,40	44,35
	SALA 07		2,00	7,92		1,40	22,18
			2,00	7,25		1,40	20,30
	SALA 06		2,00	7,95		1,40	22,26
			2,00	7,25		1,40	20,30
	CORREDOR			18,85		1,40	26,39
	AUDITÓRIO		2,00	9,80		1,40	27,44
			2,00	17,30		1,40	48,44
	REFEITÓRIO		2,00	11,30		1,40	31,64
			2,00	10,45		1,40	29,26
	DESPENSA		2,00	2,35		1,40	6,58
			2,00	4,45		1,40	12,46
	ACESSO PRINCIPAL		4,00	1,64		1,40	9,18
	SALAS LADO DIREITO			27,45		1,40	38,43
	SALAS NORTE			25,78		1,40	36,09
				18,20		1,40	25,48

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
				10,10		1,40	14,14
				9,50		1,40	13,30
	TERRAÇO			20,65		1,40	28,91
			2,00	1,55		1,40	4,34
	COZINHA		2,00	4,75		1,40	13,30
			2,00	6,20		1,40	17,36
	W.C'S		2,00	4,75		2,80	26,60
			2,00	6,20		2,80	34,72
			6,00	1,65		1,50	14,85
			6,00	2,00		1,50	18,00
			4,00	2,00		1,50	12,00
			2,00	3,20		2,80	17,92
			2,00	7,00		2,80	39,20
			2,00	4,45		2,80	24,92
			6,00	1,65		1,50	14,85
			8,00	2,05		1,50	24,60
			2,00	3,00		1,50	9,00
			2,00	2,86		2,80	16,02
			2,00	2,05		2,80	11,48
			2,00	1,40		2,80	7,84
			2,00	1,15		2,80	6,44
			2,00	3,44		2,80	19,26
	DESCONTOS		-37,00	0,90		1,50	-49,95
						<b>Total Item 5.3</b>	<b>1.855,21</b>
<b>5.4</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	SALAS DE AULA		2,00	7,85		0,20	3,14
			2,00	6,05		0,20	2,42
			2,00	10,00		0,20	4,00
			2,00	6,05		0,20	2,42
			2,00	9,30		0,20	3,72
			2,00	6,05		0,20	2,42
			2,00	5,85		0,20	2,34
			2,00	6,20		0,20	2,48
	SALA DOS PROFESSORES		2,00	5,22		0,20	2,09
			2,00	5,85		0,20	2,34
			2,00	3,77		0,20	1,51
			2,00	6,32		0,20	2,53
	DIRETORIA		2,00	2,70		0,20	1,08
			2,00	4,57		0,20	1,83
	HALL DA DIRETORIA		2,00	5,05		0,20	2,02
			2,00	2,70		0,20	1,08
	BIBLIOTECA		2,00	7,95		0,20	3,18
			3,00	8,30		0,20	4,98
	CORREDOR		2,00	19,60		0,20	7,84
	CORREDOR		2,00	10,35		0,20	4,14
				4,60		0,20	0,92
	DIRETORIA/WC			11,60		0,20	2,32
	DIRETORIA		2,00	4,45		0,20	1,78
			2,00	3,95		0,20	1,58
				4,75		0,20	0,95

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	PILARES		26,00	0,25		0,20	1,30
			26,00	0,25		0,20	1,30
			26,00	0,25		0,20	1,30
			26,00	0,25		0,20	1,30
	SECRETARIA 01		2,00	8,15		0,20	3,26
			2,00	4,10		0,20	1,64
	SECRETARIA 02		2,00	3,68		0,20	1,47
			2,00	8,15		0,20	3,26
	HALL ENTRADA		2,00	8,30		0,20	3,32
	SALA 08		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 09		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 10		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 11		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 12		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 13		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 14		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 15		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 16		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	SALA 17		2,00	6,00		0,20	2,40
			2,00	8,00		0,20	3,20
	CORREDOR			37,05		0,20	7,41
				24,60		0,20	4,92
	SALA 05		3,00	8,15		0,20	4,89
			4,00	7,92		0,20	6,34
	SALA 07		2,00	7,92		0,20	3,17
			2,00	7,25		0,20	2,90
	SALA 06		2,00	7,95		0,20	3,18
			2,00	7,25		0,20	2,90
	CORREDOR			18,85		0,20	3,77
	AUDITÓRIO		2,00	9,80		0,20	3,92
			2,00	17,30		0,20	6,92
	REFEITÓRIO		2,00	11,30		0,20	4,52
			2,00	10,45		0,20	4,18
	DESPENSA		2,00	2,35		0,20	0,94
			2,00	4,45		0,20	1,78
	ACESSO PRINCIPAL		4,00	1,64		0,20	1,31
	SALAS LADO DIREITO			27,45		0,20	5,49
	SALAS NORTE			25,78		0,20	5,16
				18,20		0,20	3,64
				10,10		0,20	2,02
				9,50		0,20	1,90
	TERRAÇO			20,65		0,20	4,13
			2,00	1,55		0,20	0,62
	DESCONTOS						
			-37,00	0,90		0,20	-6,66
						<b>Total Item 5.4</b>	<b>218,61</b>
<b>6.0</b>	<b>PISOS</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	SALAS LADO DIREITO			7,85	6,05		47,49
				10,00	6,05		60,50
				9,00	6,05		54,45
	SALA 03			6,20	5,85		36,27
	W.C.			1,15	3,45		3,97
	BIBLIOTECA			8,30	7,95		65,99
	DIRETORIA			2,70	4,57		12,34
	SALA DOS PROFESSORES			5,22	5,85		30,54
				6,32	3,65		23,07
	HALL			5,05	1,60		8,08
				1,19	1,10		1,31
	W.C'S			4,75	6,20		29,45
				7,00	4,45		31,15
				2,05	1,40		2,87
				1,15	3,44		3,96
	DIRETORIA			4,45	3,95		17,58
	SECRETARIA 01			4,10	8,15		33,42
	SECRETARIA 02			3,68	8,15		29,99
	SALA 05			7,92	8,15		64,55
	SALA 06			7,95	7,25		57,64
	SALA 07			7,95	7,25		57,64
	AUDITÓRIO			9,80	16,65		163,17
	COZINHA			4,75	6,20		29,45
	SALA 08			6,00	8,00		48,00
	SALA 09			6,00	8,00		48,00
	SALA 10			6,00	8,00		48,00
	SALA 11			6,00	8,00		48,00
	SALA 12			6,00	8,00		48,00
	SALA 13			6,00	8,00		48,00
	SALA 14			6,00	8,00		48,00
	SALA 15			6,00	8,00		48,00
	SALA 16			6,00	8,00		48,00
	SALA 17			6,00	8,00		48,00
	PÁTIO			6,35	11,00		69,85
	CORREDOR			12,85	1,65		21,20
				6,30	3,00		18,90
				8,76	1,10		9,64
				16,35	1,50		24,53
				11,10	1,75		19,43
				10,35	1,65		17,08
				19,60	0,85		16,66
				3,84	1,38		5,30
				4,60	1,38		6,35
				5,05	1,60		8,08
				1,19	1,10		1,31
				1,80	36,90		66,42
	REFEITÓRIO			11,30	10,45		118,09
						<b>Total Item 6.1</b>	<b>1.747,72</b>
7.0	ESQUADRIAS						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 7.1</b>	<b>6,00</b>
7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			3,00				3,00
						<b>Total Item 7.2</b>	<b>3,00</b>
7.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			32,00				32,00
						<b>Total Item 7.3</b>	<b>32,00</b>
7.4	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	und					
	SALAS		20,00				20,00
	BIBLIOTECA		1,00				1,00
	W.C'S		5,00				5,00
						<b>Total Item 7.4</b>	<b>26,00</b>
7.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²					
	SALAS - FUTURAS JANELAS		40,00	2,00		1,00	80,00
						<b>Total Item 7.5</b>	<b>80,00</b>
7.6	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
	W.C'S		12,00				12,00
						<b>Total Item 7.6</b>	<b>12,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
<b>8.0</b>	<b>COBERTA</b>						
<b>8.1</b>	<b>REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Telhado			25,78	19,41		500,39
				13,03	10,60		138,12
				17,50	10,30		180,25
				17,55	10,90		191,30
				17,30	41,90		724,87
				8,00	29,05		232,40
				10,59	8,09		85,67
				6,85	6,35		43,50
				1,15	4,25		4,89
				6,00	2,85		17,10
						<b>Total Item 8.1</b>	<b>2.118,49</b>
<b>8.2</b>	<b>APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Telhado			25,78	19,41		500,39
				13,03	10,60		138,12
				17,50	10,30		180,25
				17,55	10,90		191,30
				17,30	41,90		724,87
				8,00	29,05		232,40
				10,59	8,09		85,67
				6,85	6,35		43,50
				1,15	4,25		4,89
				6,00	2,85		17,10
						<b>Total Item 8.2</b>	<b>2.118,49</b>
<b>8.3</b>	<b>TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Telhado - 50% - SALAS COM FIBROCIMENTO P/ CERÂMICA E PARTE PRA TROCAR			100,00	10,50		1.050,00
	TELHADO DO PORTÃO ATÉ ENTRADA			10,20	7,00		71,40
						<b>Total Item 8.3</b>	<b>1.121,40</b>
<b>8.4</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Telhado - 50% - SALAS COM FIBROCIMENTO P/ CERÂMICA E PARTE PRA TROCAR			100,00	10,50		1.050,00
	TELHADO DO PORTÃO ATÉ ENTRADA			10,20	7,00		71,40
						<b>Total Item 8.4</b>	<b>1.121,40</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
8.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	und					
	TELHADO DO PORTÃO ATÉ ENTRADA		3,00				3,00
						<b>Total Item 8.5</b>	<b>3,00</b>
9.0	<b>FORRO</b>						
9.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m <sup>2</sup>					
	SALAS LADO DIREITO			7,85	6,05		47,49
				10,00	6,05		60,50
				9,00	6,05		54,45
	SALA 03			6,20	5,85		36,27
	W.C.			1,15	3,45		3,97
	BIBLIOTECA			8,30	7,95		65,99
	DIRETORIA			2,70	4,57		12,34
	SALA DOS PROFESSORES			5,22	5,85		30,54
				6,32	3,65		23,07
	HALL			5,05	1,60		8,08
				1,19	1,10		1,31
	W.C'S			4,75	6,20		29,45
				7,00	4,45		31,15
	DIRETORIA			4,45	3,95		17,58
	SECRETARIA 01			4,10	8,15		33,42
	SECRETARIA 02			3,68	8,15		29,99
	SALA 05			7,92	8,15		64,55
	SALA 06			7,95	7,25		57,64
	SALA 07			7,95	7,25		57,64
	AUDITÓRIO			9,80	16,65		163,17
	COZINHA			4,75	6,20		29,45
	SALA 08			6,00	8,00		48,00
	SALA 09			6,00	8,00		48,00
	SALA 10			6,00	8,00		48,00
	SALA 11			6,00	8,00		48,00
	SALA 12			6,00	8,00		48,00
	SALA 13			6,00	8,00		48,00
	SALA 14			6,00	8,00		48,00
	SALA 15			6,00	8,00		48,00
	SALA 16			6,00	8,00		48,00
	SALA 17			6,00	8,00		48,00
						<b>Total Item</b>	<b>1.338,05</b>
10.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
10.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			49,00				49,00
						<b>Total Item 10.1</b>	<b>49,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			700,00				700,00
						<b>Total Item 10.2</b>	<b>700,00</b>
10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			1.800,00				1.800,00
						<b>Total Item 10.3</b>	<b>1.800,00</b>
10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			1.044,00				1.044,00
						<b>Total Item 10.4</b>	<b>1.044,00</b>
10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			150,00				150,00
						<b>Total Item 10.5</b>	<b>150,00</b>
10.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			411,00				411,00
						<b>Total Item 10.6</b>	<b>411,00</b>
10.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			75,00				75,00
						<b>Total Item 10.7</b>	<b>75,00</b>
10.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und					
			350,00				350,00
						<b>Total Item 10.8</b>	<b>350,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA 5 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und					
			22,00				22,00
						<b>Total Item 10.9</b>	<b>22,00</b>
10.10	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und					
			3,00				3,00
						<b>Total Item 10.10</b>	<b>3,00</b>
10.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			12,00				12,00
						<b>Total Item 10.11</b>	<b>12,00</b>
10.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			31,00				31,00
						<b>Total Item 10.12</b>	<b>31,00</b>
10.13	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und					
			24,00				24,00
						<b>Total Item 10.13</b>	<b>24,00</b>
10.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 10.14</b>	<b>6,00</b>
10.15	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.15</b>	<b>1,00</b>
10.16	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und					
			3,00				3,00
						<b>Total Item 10.16</b>	<b>3,00</b>
10.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			34,00				34,00
						<b>Total Item 10.17</b>	<b>34,00</b>
10.18	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und					
			257,00				257,00
						<b>Total Item 10.18</b>	<b>257,00</b>
10.19	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und					
			30,00				30,00
						<b>Total Item 10.19</b>	<b>30,00</b>
10.20	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	Und					
			37,00				37,00
						<b>Total Item 10.20</b>	<b>37,00</b>
10.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			9,00				9,00
						<b>Total Item 10.21</b>	<b>9,00</b>
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			35,00				35,00
						<b>Total Item 10.22</b>	<b>35,00</b>
10.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			2.700,00				2.700,00
						<b>Total Item 10.23</b>	<b>2.700,00</b>
10.24	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Und					
			15,00				15,00
						<b>Total Item 10.24</b>	<b>15,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m					
			39,00				39,00
						<b>Total Item 10.25</b>	<b>39,00</b>
10.26	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN/IEC, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 10.26</b>	<b>6,00</b>
10.27	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und					
			727,00				727,00
						<b>Total Item 10.27</b>	<b>727,00</b>
10.28	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	und					
			240,00				240,00
						<b>Total Item 10.28</b>	<b>240,00</b>
10.29	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	und					
			64,00				64,00
						<b>Total Item 10.29</b>	<b>64,00</b>
10.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m					
			100,00				100,00
						<b>Total Item 10.30</b>	<b>100,00</b>
10.31	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.31</b>	<b>1,00</b>
10.32	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	und					
			5,00				5,00
						<b>Total Item 10.32</b>	<b>5,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.33	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	und					
			25,00				25,00
						<b>Total Item 10.33</b>	<b>25,00</b>
10.34	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			4,00				4,00
						<b>Total Item 10.34</b>	<b>4,00</b>
10.35	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			8,00				8,00
						<b>Total Item 10.35</b>	<b>8,00</b>
11.0	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						
11.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 11.1</b>	<b>2,00</b>
11.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 11.2</b>	<b>6,00</b>
11.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 11.3</b>	<b>2,00</b>
11.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 11.4</b>	<b>6,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
11.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA DE LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES	Und					
			8,00				8,00
						<b>Total Item 11.5</b>	<b>8,00</b>
<b>12.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
12.1	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m					
	RAMPA PRINCIPAL		2,00	9,00			18,00
	RAMPAS INTERNAS		2,00	5,00			10,00
				7,98			7,98
				7,07			7,07
						<b>Total Item 12.1</b>	<b>43,05</b>
12.2	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m					
	Wc		4,00				4,00
						<b>Total Item 12.2</b>	<b>4,00</b>
<b>13.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
13.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>					
	ÁREA LIVRE DO PÁTIO			8,42	7,93		66,77
				4,92	5,36		26,37
						<b>Total item 13.1</b>	<b>93,14</b>
<b>LOTE 2</b>		<b>ESCOLA ANIZIA PEREIRA DE LIRA</b>					
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>					
	Placa da Obra			1,00		1,00	1,00
						<b>Total item 1.1</b>	<b>1,00</b>
<b>2.0</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>						
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m <sup>3</sup>					
	HALL DE ENTRADA						
	SAPATAS		3,00	0,60	0,60	0,40	0,43
						<b>Total item 2.1</b>	<b>0,43</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
2.2	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021</b>	m³					
	HALL DE ENTRADA						
	PAREDE			2,15	0,30	0,50	0,32
	RAMPA		2,00	4,10	0,30	0,50	1,23
			2,00	1,00	0,30	0,50	0,30
			2,00	3,90	0,30	0,50	1,17
			2,00	1,00	0,30	0,50	0,30
	PATAMAR DA RAMPA		2,00	1,20	0,30	0,50	0,36
			2,00	2,00	0,30	0,50	0,60
	PATAMAR INICIAL		2,00	1,00	0,30	0,50	0,30
			2,00	2,45	0,30	0,50	0,74
	ESCADA		2,00	2,45	0,30	0,50	0,74
							<b>Total item 2.2</b>
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	m³					
	RAMPA EXISTENTE			4,00	2,50	0,70	7,00
	FUTURAS JANELAS		6,00	1,45	0,10	0,80	0,70
				2,25	0,10	0,80	0,18
				2,00	0,10	2,80	0,56
			2,00	1,45	0,10	0,95	0,28
				2,45	0,10	0,95	0,23
				1,75	0,10	0,95	0,17
			2,00	2,00	0,10	0,80	0,32
			2,00	1,40	0,10	0,80	0,22
			2,00	1,25	0,10	0,80	0,20
			4,00	1,20	0,10	0,80	0,38
			12,00	1,90	0,10	1,00	2,28
					<b>Total item 3.1</b>	<b>12,52</b>	
<b>4.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA</b>						
4.1	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016</b>	m³					
	SAPATAS		3,00	0,60	0,60		1,08
	HALL DE ENTRADA						0,00
	PAREDE			2,15	0,30		0,65
	RAMPA		2,00	4,10	0,30		2,46
			2,00	1,00	0,30		0,60
			2,00	3,90	0,30		2,34
			2,00	1,00	0,30		0,60
	PATAMAR DA RAMPA		2,00	1,20	0,30		0,72
			2,00	2,00	0,30		1,20
	PATAMAR INICIAL		2,00	1,00	0,30		0,60
			2,00	2,45	0,30		1,47
	ESCADA		2,00	2,45	0,30		1,47
PARTE PISO DANIFICADO		10,00	3,00		30,00		
					<b>Total Item 4.1</b>	<b>43,19</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
4.2	CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA,CONDICAO A (NBR 12655),LANCADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.	m <sup>3</sup>					
	HALL DE ENTRADA						
	SAPATAS		2,00	0,60	0,60	0,40	0,29
	PILARES		3,00	0,15	0,30	3,50	0,47
	VIGA SUPERIOR		2,00	5,10	0,15	0,25	0,38
			2,00	2,30	0,15	0,25	0,17
						<b>Total item 4.2</b>	<b>1,31</b>
5.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
5.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>					
	ÁREA LIVRE DA ENTRADA			19,00	3,60		68,40
						<b>Total item 5.1</b>	<b>68,40</b>
5.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>					
	ÁREA LIVRE DA ENTRADA			23,00	3,60		82,80
						<b>Total item 5.2</b>	<b>82,80</b>
6.0	<b>PINTURA</b>						
6.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m <sup>2</sup>					
	<b>Pintura Externa</b>						
	FACHADA LATERAL			24,23		2,50	60,58
				6,20		1,40	8,68
				10,10		2,35	23,74
				8,60		1,75	15,05
				12,00		2,00	24,00
	FACHADA FUNDOS			33,00		3,40	112,20
				2,70		3,45	9,32
				4,70		3,90	18,33
	MURETA DA ENTRADA			1,30		0,80	1,04
				27,10		0,80	21,68
				1,50		0,80	1,20
				19,63		0,80	15,70
	ENTRADA			4,40		0,50	2,20
				2,30		2,15	4,95
						<b>Total item 6.1</b>	<b>318,67</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX						
	ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	<b>Pintura Interna</b>						
	SALA 01		2,00	4,90		1,00	9,80
				1,54		1,00	1,54
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 02		3,00	5,18		1,00	15,54
			2,00	4,30		1,00	8,60
	SALA DE INFORMÁTICA		3,00	4,25		1,00	12,75
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA DOS PROFESSORES		4,00	4,00		1,00	16,00
			2,00	6,40		1,00	12,80
	DIREÇÃO		3,00	2,80		1,00	8,40
			2,00	4,90		1,00	9,80
			2,00	1,50		1,00	3,00
	SECRETARIA		3,00	2,85		1,00	8,55
			2,00	4,85		1,00	9,70
			2,00	1,54		1,00	3,08
	SALA 03		3,00	8,40		1,00	25,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 04		3,00	5,55		1,00	16,65
			2,00	6,40		1,00	12,80
	HALL DE ENTRADA		2,00	6,40		2,50	32,00
			2,00	1,00		2,50	5,00
			2,00	2,00		3,00	12,00
	CÔMODO		2,00	5,55		1,00	11,10
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 05		2,00	4,10		1,00	8,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 06		2,00	4,15		1,00	8,30
			2,00	6,40		1,00	12,80
	RAMPA		2,00	6,60		2,00	26,40
	SALA 07		2,00	8,40		1,00	16,80
			3,00	6,40		1,00	19,20
	CIRCULAÇÃO			32,65		2,00	65,30
			3,00	2,00		2,00	12,00
				12,70		2,00	25,40
				13,75		2,00	27,50
	RAMPA		3,00	3,06		2,00	18,36
				5,00		3,00	15,00
	BIBLIOTECA		2,00	7,30		1,00	14,60
			2,00	4,35		1,00	8,70
			2,00	0,30		1,00	0,60
				0,90		1,00	0,90
	SALA 11		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	7,94		1,00	15,88
	SALA 10		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	8,14		1,00	16,28
	SALA 09		2,00	8,17		1,00	16,34
			2,00	5,93		1,00	11,86
	SALA 08		2,00	7,94		1,00	15,88
			3,00	5,93		1,00	17,79
	FUNDOS LATERAL			11,00		4,00	44,00
	FUNDOS			35,35		7,00	247,45
	REFEITÓRIO		2,00	10,98		1,00	21,96
			2,00	5,85		1,00	11,70
	DEPÓSITO		2,00	1,40		1,00	2,80
			2,00	1,90		1,00	3,80
	DESPENSA		2,00	1,90		1,00	3,80

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	2,35		1,00	4,70
	SALA 12		2,00	8,15		1,00	16,30
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 13		2,00	5,85		1,00	11,70
			2,00	7,90		1,00	15,80
	DEPÓSITO		2,00	4,20		1,00	8,40
			2,00	5,50		1,00	11,00
	PILARES		18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
						<b>Total Item 6.2</b>	<b>1.140,57</b>
<b>6.3</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Interna</b>						
	SALA 01		2,00	4,90		1,00	9,80
				1,54		1,00	1,54
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 02		3,00	5,18		1,00	15,54
			2,00	4,30		1,00	8,60
	SALA DE INFORMÁTICA		3,00	4,25		1,00	12,75
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA DOS PROFESSORES		4,00	4,00		1,00	16,00
			2,00	6,40		1,00	12,80
	DIREÇÃO		3,00	2,80		1,00	8,40
			2,00	4,90		1,00	9,80
			2,00	1,50		1,00	3,00
	SECRETARIA		3,00	2,85		1,00	8,55
			2,00	4,85		1,00	9,70
			2,00	1,54		1,00	3,08
	SALA 03		3,00	8,40		1,00	25,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 04		3,00	5,55		1,00	16,65
			2,00	6,40		1,00	12,80
	HALL DE ENTRADA		2,00	6,40		2,50	32,00
			2,00	1,00		2,50	5,00
			2,00	2,00		3,00	12,00
	CÔMODO		2,00	5,55		1,00	11,10
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 05		2,00	4,10		1,00	8,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 06		2,00	4,15		1,00	8,30
			2,00	6,40		1,00	12,80
	RAMPA		2,00	6,60		2,00	26,40
	SALA 07		2,00	8,40		1,00	16,80
			3,00	6,40		1,00	19,20
	CIRCULAÇÃO			32,65		2,00	65,30
			3,00	2,00		2,00	12,00
				12,70		2,00	25,40
				13,75		2,00	27,50

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	RAMPA		3,00	3,06		2,00	18,36
				5,00		3,00	15,00
	BIBLIOTECA		2,00	7,30		1,00	14,60
			2,00	4,35		1,00	8,70
			2,00	0,30		1,00	0,60
				0,90		1,00	0,90
	SALA 11		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	7,94		1,00	15,88
	SALA 10		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	8,14		1,00	16,28
	SALA 09		2,00	8,17		1,00	16,34
			2,00	5,93		1,00	11,86
	SALA 08		2,00	7,94		1,00	15,88
			3,00	5,93		1,00	17,79
	FUNDOS LATERAL			11,00		4,00	44,00
	FUNDOS			35,35		7,00	247,45
	REFEITÓRIO		2,00	10,98		1,00	21,96
			2,00	5,85		1,00	11,70
	DEPÓSITO		2,00	1,40		1,00	2,80
			2,00	1,90		1,00	3,80
	DESPENSA		2,00	1,90		1,00	3,80
			2,00	2,35		1,00	4,70
	SALA 12		2,00	8,15		1,00	16,30
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 13		2,00	5,85		1,00	11,70
			2,00	7,90		1,00	15,80
	DEPÓSITO		2,00	4,20		1,00	8,40
			2,00	5,50		1,00	11,00
	PILARES		18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
						<b>Total Item 6.3</b>	<b>1.140,57</b>
<b>6.4</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Interna</b>						
	SALA 01		2,00	4,90		1,00	9,80
				1,54		1,00	1,54
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 02		3,00	5,18		1,00	15,54
			2,00	4,30		1,00	8,60
	SALA DE INFORMÁTICA		3,00	4,25		1,00	12,75
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA DOS PROFESSORES		4,00	4,00		1,00	16,00
			2,00	6,40		1,00	12,80
	DIREÇÃO		3,00	2,80		1,00	8,40
			2,00	4,90		1,00	9,80
			2,00	1,50		1,00	3,00
	SECRETARIA		3,00	2,85		1,00	8,55
			2,00	4,85		1,00	9,70

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	1,54		1,00	3,08
	SALA 03		3,00	8,40		1,00	25,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 04		3,00	5,55		1,00	16,65
			2,00	6,40		1,00	12,80
	HALL DE ENTRADA		2,00	6,40		2,50	32,00
			2,00	1,00		2,50	5,00
			2,00	2,00		3,00	12,00
	CÔMODO		2,00	5,55		1,00	11,10
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 05		2,00	4,10		1,00	8,20
			2,00	6,40		1,00	12,80
	SALA 06		2,00	4,15		1,00	8,30
			2,00	6,40		1,00	12,80
	RAMPA		2,00	6,60		2,00	26,40
	SALA 07		2,00	8,40		1,00	16,80
			3,00	6,40		1,00	19,20
	CIRCULAÇÃO			32,65		2,00	65,30
			3,00	2,00		2,00	12,00
				12,70		2,00	25,40
				13,75		2,00	27,50
	RAMPA		3,00	3,06		2,00	18,36
				5,00		3,00	15,00
	BIBLIOTECA		2,00	7,30		1,00	14,60
			2,00	4,35		1,00	8,70
			2,00	0,30		1,00	0,60
				0,90		1,00	0,90
	SALA 11		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	7,94		1,00	15,88
	SALA 10		2,00	5,93		1,00	11,86
			2,00	8,14		1,00	16,28
	SALA 09		2,00	8,17		1,00	16,34
			2,00	5,93		1,00	11,86
	SALA 08		2,00	7,94		1,00	15,88
			3,00	5,93		1,00	17,79
	FUNDOS LATERAL			11,00		4,00	44,00
	FUNDOS			35,35		7,00	247,45
	REFEITÓRIO		2,00	10,98		1,00	21,96
			2,00	5,85		1,00	11,70
	DEPÓSITO		2,00	1,40		1,00	2,80
			2,00	1,90		1,00	3,80
	DESPENSA		2,00	1,90		1,00	3,80
			2,00	2,35		1,00	4,70
	SALA 12		2,00	8,15		1,00	16,30
			2,00	5,85		1,00	11,70
	SALA 13		2,00	5,85		1,00	11,70
			2,00	7,90		1,00	15,80
	DEPÓSITO		2,00	4,20		1,00	8,40
			2,00	5,50		1,00	11,00
	PILARES		18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			18,00	0,25		1,30	5,85
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,15		1,30	0,59
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17
			3,00	0,30		1,30	1,17

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			3,00	0,30		1,30	1,17
						<b>Total Item 6.4</b>	<b>1.140,57</b>
<b>6.5</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	SALA 01			4,60	5,85		26,91
	SALA 02			5,18	4,30		22,27
	SALA DE INFORMÁTICA			4,23	6,40		27,07
	SALA DOS PROFESSORES			4,28	4,00		17,12
	DEPÓSITO			1,95	4,00		7,80
	DIREÇÃO			2,84	4,91		13,94
				1,50	1,00		1,50
	W.C.			1,33	1,73		2,30
	SECRETARIA			2,85	4,85		13,82
				1,54	1,33		2,05
	W.C.			1,38	1,35		1,86
	SALA 03			8,40	6,40		53,76
	SALA 04			5,50	6,40		35,20
	CÔMODO			5,55	6,40		35,52
	SALA 05			4,10	6,40		26,24
	SALA 06			4,13	6,40		26,43
	W.C. MASC			3,82	6,34		24,22
	W.C. FEM			3,82	6,34		24,22
	SALA 07			6,41	8,38		53,72
	BIBLIOTECA / W.C'S			4,35	8,66		37,67
	SALA 11			7,94	5,93		47,08
	SALA 10			8,14	5,93		48,27
	SALA 09			8,15	5,93		48,33
	SALA 08			7,94	5,93		47,08
	REFEITÓRIO			10,98	5,85		64,23
				1,15	1,90		2,19
	COZINHA			5,08	3,80		19,30
	DEPÓSITO			1,40	1,90		2,66
	DESPENSA			2,35	1,90		4,47
	SALA 12			8,15	5,85		47,68
	SALA 13			7,90	5,85		46,22
	DEPÓSITO			4,20	5,50		23,10
						<b>Total Item 6.5</b>	<b>854,23</b>
<b>6.6</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	SALA 01			4,60	5,85		26,91
	SALA 02			5,18	4,30		22,27
	SALA DE INFORMÁTICA			4,23	6,40		27,07
	SALA DOS PROFESSORES			4,28	4,00		17,12
	DEPÓSITO			1,95	4,00		7,80
	DIREÇÃO			2,84	4,91		13,94
				1,50	1,00		1,50
	W.C.			1,33	1,73		2,30
	SECRETARIA			2,85	4,85		13,82
				1,54	1,33		2,05
	W.C.			1,38	1,35		1,86
	SALA 03			8,40	6,40		53,76
	SALA 04			5,50	6,40		35,20

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	CÔMODO			5,55	6,40		35,52
	SALA 05			4,10	6,40		26,24
	SALA 06			4,13	6,40		26,43
	W.C. MASC			3,82	6,34		24,22
	W.C. FEM			3,82	6,34		24,22
	SALA 07			6,41	8,38		53,72
	BIBLIOTECA / W.C'S			4,35	8,66		37,67
	SALA 11			7,94	5,93		47,08
	SALA 10			8,14	5,93		48,27
	SALA 09			8,15	5,93		48,33
	SALA 08			7,94	5,93		47,08
	REFEITÓRIO			10,98	5,85		64,23
				1,15	1,90		2,19
	COZINHA			5,08	3,80		19,30
	DEPÓSITO			1,40	1,90		2,66
	DESPENSA			2,35	1,90		4,47
	SALA 12			8,15	5,85		47,68
	SALA 13			7,90	5,85		46,22
	DEPÓSITO			4,20	5,50		23,10
						<b>Total Item 6.6</b>	<b>854,23</b>
<b>6.7</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	SALA 01			4,60	5,85		26,91
	SALA 02			5,18	4,30		22,27
	SALA DE INFORMÁTICA			4,23	6,40		27,07
	SALA DOS PROFESSORES			4,28	4,00		17,12
	DEPÓSITO			1,95	4,00		7,80
	DIREÇÃO			2,84	4,91		13,94
				1,50	1,00		1,50
	W.C.			1,33	1,73		2,30
	SECRETARIA			2,85	4,85		13,82
				1,54	1,33		2,05
	W.C.			1,38	1,35		1,86
	SALA 03			8,40	6,40		53,76
	SALA 04			5,50	6,40		35,20
	CÔMODO			5,55	6,40		35,52
	SALA 05			4,10	6,40		26,24
	SALA 06			4,13	6,40		26,43
	W.C. MASC			3,82	6,34		24,22
	W.C. FEM			3,82	6,34		24,22
	SALA 07			6,41	8,38		53,72
	BIBLIOTECA / W.C'S			4,35	8,66		37,67
	SALA 11			7,94	5,93		47,08
	SALA 10			8,14	5,93		48,27
	SALA 09			8,15	5,93		48,33
	SALA 08			7,94	5,93		47,08
	REFEITÓRIO			10,98	5,85		64,23
				1,15	1,90		2,19
	COZINHA			5,08	3,80		19,30
	DEPÓSITO			1,40	1,90		2,66
	DESPENSA			2,35	1,90		4,47
	SALA 12			8,15	5,85		47,68
	SALA 13			7,90	5,85		46,22
	DEPÓSITO			4,20	5,50		23,10
						<b>Total Item 6.7</b>	<b>854,23</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
6.8	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAOS, SEM RASPAGEM E SEM APARELHAMENTO.	m <sup>2</sup>					
	Portão Entrada			2,20		3,00	6,60
	<b>Total Item 6.8</b>						<b>6,60</b>
6.9	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	m <sup>2</sup>					
	Pintura Externa FACHADA LATERAL			24,23		2,50	60,58
				6,20		1,40	8,68
				10,10		2,35	23,74
				8,60		1,75	15,05
				12,00		2,00	24,00
	FACHADA FUNDOS			33,00		3,40	112,20
				2,70		3,45	9,32
				4,70		3,90	18,33
	MURETA DA ENTRADA			1,30		0,80	1,04
				27,10		0,80	21,68
				1,50		0,80	1,20
				19,63		0,80	15,70
	ENTRADA			4,40		0,50	2,20
				2,30		2,15	4,95
<b>Total item 6.9</b>							<b>318,67</b>
6.10	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m <sup>2</sup>					
	Pintura Externa FACHADA LATERAL			24,23		2,50	60,58
				6,20		1,40	8,68
				10,10		2,35	23,74
				8,60		1,75	15,05
				12,00		2,00	24,00
	FACHADA FUNDOS			33,00		3,40	112,20
				2,70		3,45	9,32
				4,70		3,90	18,33
	MURETA DA ENTRADA			1,30		0,80	1,04
				27,10		0,80	21,68
				1,50		0,80	1,20
				19,63		0,80	15,70
	ENTRADA			4,40		0,50	2,20
				2,30		2,15	4,95
<b>Total item 6.10</b>							<b>318,67</b>
<b>7.0</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>						
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>					
	HALL DE ENTRADA						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	PAREDE			2,15		4,00	8,60
				4,60		0,75	3,45
	RAMPA		2,00	4,10		0,80	6,56
			2,00	1,00		0,80	1,60
			2,00	3,90		0,80	6,24
			2,00	1,00		0,80	1,60
	PATAMAR DA RAMPA		2,00	1,20		0,55	1,32
			2,00	2,00		0,55	2,20
	PATAMAR INICIAL		2,00	1,00		1,05	2,10
			2,00	2,45		1,05	5,15
	ESCADA		2,00	2,45		0,50	2,45
						<b>Total item 7.1</b>	<b>41,27</b>
<b>7.2</b>	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	HALL DE ENTRADA						
	PAREDE		2,00	2,15		4,00	17,20
			2,00	4,60		0,75	6,90
	RAMPA		4,00	4,10		0,80	13,12
			4,00	1,00		0,80	3,20
			4,00	3,90		0,80	12,48
			4,00	1,00		0,80	3,20
	PATAMAR DA RAMPA		4,00	1,20		0,55	2,64
			4,00	2,00		0,55	4,40
	PATAMAR INICIAL		4,00	1,00		1,05	4,20
			4,00	2,45		1,05	10,29
	ESCADA		4,00	2,45		0,50	4,90
						<b>Total item 7.2</b>	<b>82,53</b>
<b>7.3</b>	<b>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	HALL DE ENTRADA						
	PAREDE		2,00	2,15		4,00	17,20
			2,00	4,60		0,75	6,90
	RAMPA		4,00	4,10		0,80	13,12
			4,00	1,00		0,80	3,20
			4,00	3,90		0,80	12,48
			4,00	1,00		0,80	3,20
	PATAMAR DA RAMPA		4,00	1,20		0,55	2,64
			4,00	2,00		0,55	4,40
	PATAMAR INICIAL		4,00	1,00		1,05	4,20
			4,00	2,45		1,05	10,29
	ESCADA		4,00	2,45		0,50	4,90
						<b>Total item 7.3</b>	<b>82,53</b>
<b>7.4</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	SALA 01		2,00	4,90		1,40	13,72
				1,54		1,40	2,16
			2,00	5,85		1,40	16,38
	SALA 02		3,00	5,18		1,40	21,76
			2,00	4,30		1,40	12,04
	SALA DE INFORMÁTICA		3,00	4,25		1,40	17,85
			2,00	6,40		1,40	17,92
	SALA DOS PROFESSORES		4,00	4,00		1,40	22,40
			2,00	6,40		1,40	17,92
	DIREÇÃO		3,00	2,80		1,40	11,76
			2,00	4,90		1,40	13,72
			2,00	1,50		1,40	4,20
	SECRETARIA		3,00	2,85		1,40	11,97
			2,00	4,85		1,40	13,58
			2,00	1,54		1,40	4,31
	SALA 03		3,00	8,40		1,40	35,28
			2,00	6,40		1,40	17,92
	SALA 04		3,00	5,55		1,40	23,31
			2,00	6,40		1,40	17,92
	HALL DE ENTRADA		2,00	6,40		1,40	17,92
			2,00	1,00		1,40	2,80
			2,00	2,00		1,40	5,60
	CÔMODO		2,00	5,55		1,40	15,54
			2,00	6,40		1,40	17,92
	SALA 05		2,00	4,10		1,40	11,48
			2,00	6,40		1,40	17,92
	SALA 06		2,00	4,15		1,40	11,62
			2,00	6,40		1,40	17,92
	RAMPA		2,00	6,60		1,40	18,48
	SALA 07		2,00	8,40		1,40	23,52
			3,00	6,40		1,40	26,88
	CIRCULAÇÃO			32,65		1,40	45,71
			3,00	2,00		1,40	8,40
				12,70		1,40	17,78
				13,75		1,40	19,25
	RAMPA		3,00	3,06		1,40	12,85
				5,00		1,40	7,00
	BIBLIOTECA		2,00	7,30		1,40	20,44
			2,00	4,35		1,40	12,18
			2,00	0,30		1,40	0,84
				0,90		1,40	1,26
	SALA 11		2,00	5,93		1,40	16,60
			2,00	7,94		1,40	22,23
	SALA 10		2,00	5,93		1,40	16,60
			2,00	8,14		1,40	22,79
	SALA 09		2,00	8,17		1,40	22,88
			2,00	5,93		1,40	16,60
	SALA 08		2,00	7,94		1,40	22,23
			3,00	5,93		1,40	24,91
	FUNDOS LATERAL			11,00		1,40	15,40
	FUNDOS			35,35		1,40	49,49
	REFEITÓRIO		2,00	10,98		1,40	30,74
			2,00	5,85		1,40	16,38
	DEPÓSITO		2,00	1,40		1,40	3,92
			2,00	1,90		1,40	5,32
	DESPENSA		2,00	1,90		1,40	5,32
			2,00	2,35		1,40	6,58
	SALA 12		2,00	8,15		1,40	22,82
			2,00	5,85		1,40	16,38
	SALA 13		2,00	5,85		1,40	16,38

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	7,90		1,40	22,12
	DEPÓSITO		2,00	4,20		1,40	11,76
			2,00	5,50		1,40	15,40
	COZINHA		2,00	5,05		3,00	30,30
			2,00	3,80		3,00	22,80
	W.C.'S		2,00	1,73		3,00	10,38
			2,00	1,33		3,00	7,98
			2,00	1,35		3,00	8,10
			2,00	1,38		3,00	8,28
			4,00	1,53		3,00	18,36
			4,00	1,20		3,00	14,40
	W.C. MASC		2,00	1,83		3,00	10,98
			2,00	2,04		3,00	12,24
			2,00	1,85		3,00	11,10
			2,00	2,20		3,00	13,20
				3,82		3,00	11,46
			2,00	1,00		3,00	6,00
				2,00		3,00	6,00
			4,00	3,16		1,80	22,75
			12,00	1,24		1,80	26,78
	W.C. FEM		2,00	1,83		3,00	10,98
			2,00	2,04		3,00	12,24
			2,00	1,85		3,00	11,10
			2,00	2,20		3,00	13,20
				3,82		3,00	11,46
			2,00	1,00		3,00	6,00
				2,00		3,00	6,00
			4,00	3,16		1,80	22,75
			12,00	1,24		1,80	26,78
	PILARES		18,00	0,25		1,50	6,75
			18,00	0,25		1,50	6,75
			18,00	0,25		1,50	6,75
			18,00	0,25		1,50	6,75
			3,00	0,15		1,50	0,68
			3,00	0,15		1,50	0,68
			3,00	0,15		1,50	0,68
			3,00	0,15		1,50	0,68
			3,00	0,30		1,50	1,35
			3,00	0,30		1,50	1,35
			3,00	0,30		1,50	1,35
			3,00	0,30		1,50	1,35
						<b>Total Item 7.4</b>	<b>1.429,02</b>
<b>7.5</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04</b>	<b>m²</b>					
	SALA 01		2,00	4,90		0,20	1,96
				1,54		0,20	0,31
			2,00	5,85		0,20	2,34
	SALA 02		3,00	5,18		0,20	3,11
			2,00	4,30		0,20	1,72
	SALA DE INFORMÁTICA		3,00	4,25		0,20	2,55
			2,00	6,40		0,20	2,56
	SALA DOS PROFESSORES		4,00	4,00		0,20	3,20

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	6,40		0,20	2,56
	DIREÇÃO		3,00	2,80		0,20	1,68
			2,00	4,90		0,20	1,96
			2,00	1,50		0,20	0,60
	SECRETARIA		3,00	2,85		0,20	1,71
			2,00	4,85		0,20	1,94
			2,00	1,54		0,20	0,62
	SALA 03		3,00	8,40		0,20	5,04
			2,00	6,40		0,20	2,56
	SALA 04		3,00	5,55		0,20	3,33
			2,00	6,40		0,20	2,56
	HALL DE ENTRADA		2,00	6,40		0,20	2,56
			2,00	1,00		0,20	0,40
			2,00	2,00		0,20	0,80
	CÔMODO		2,00	5,55		0,20	2,22
			2,00	6,40		0,20	2,56
	SALA 05		2,00	4,10		0,20	1,64
			2,00	6,40		0,20	2,56
	SALA 06		2,00	4,15		0,20	1,66
			2,00	6,40		0,20	2,56
	RAMPA		2,00	6,60		0,20	2,64
	SALA 07		2,00	8,40		0,20	3,36
			3,00	6,40		0,20	3,84
	CIRCULAÇÃO			32,65		0,20	6,53
			3,00	2,00		0,20	1,20
				12,70		0,20	2,54
				13,75		0,20	2,75
	RAMPA		3,00	3,06		0,20	1,84
				5,00		0,20	1,00
	BIBLIOTECA		2,00	7,30		0,20	2,92
			2,00	4,35		0,20	1,74
			2,00	0,30		0,20	0,12
				0,90		0,20	0,18
	SALA 11		2,00	5,93		0,20	2,37
			2,00	7,94		0,20	3,18
	SALA 10		2,00	5,93		0,20	2,37
			2,00	8,14		0,20	3,26
	SALA 09		2,00	8,17		0,20	3,27
			2,00	5,93		0,20	2,37
	SALA 08		2,00	7,94		0,20	3,18
			3,00	5,93		0,20	3,56
	FUNDOS LATERAL			11,00		0,20	2,20
	FUNDOS			35,35		0,20	7,07
	REFEITÓRIO		2,00	10,98		0,20	4,39
			2,00	5,85		0,20	2,34
	DEPÓSITO		2,00	1,40		0,20	0,56
			2,00	1,90		0,20	0,76
	DESPENSA		2,00	1,90		0,20	0,76
			2,00	2,35		0,20	0,94
	SALA 12		2,00	8,15		0,20	3,26
			2,00	5,85		0,20	2,34
	SALA 13		2,00	5,85		0,20	2,34
			2,00	7,90		0,20	3,16
	DEPÓSITO		2,00	4,20		0,20	1,68
			2,00	5,50		0,20	2,20
	PILARES		18,00	0,25		0,20	0,90
			18,00	0,25		0,20	0,90
			18,00	0,25		0,20	0,90
			18,00	0,25		0,20	0,90
			3,00	0,15		0,20	0,09

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			3,00	0,15		0,20	0,09
			3,00	0,15		0,20	0,09
			3,00	0,15		0,20	0,09
			3,00	0,30		0,20	0,18
			3,00	0,30		0,20	0,18
			3,00	0,30		0,20	0,18
			3,00	0,30		0,20	0,18
						<b>Total Item 7.5</b>	<b>152,17</b>
<b>8.0</b>	<b>PISOS</b>						
<b>8.1</b>	<b>LASTRO DE PISO COM 5,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 148.</b>	<b>m²</b>					
	ESCADA			1,70	2,30		3,91
	PATAMAR INICIAL			0,90	2,45		2,21
	RAMPA			4,10	1,00		4,10
				3,90	1,00		3,90
	PATAMAR			1,20	2,00		2,40
						<b>Total Item 8.1</b>	<b>16,52</b>
<b>8.2</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	SALA 01			4,60	5,85		26,91
	SALA 02			5,18	4,30		22,27
	SALA DE INFORMÁTICA			4,23	6,40		27,07
	SALA DOS PROFESSORES			4,28	4,00		17,12
	DEPÓSITO			1,95	4,00		7,80
	DIREÇÃO			2,84	4,91		13,94
				1,50	1,00		1,50
	W.C.			1,33	1,73		2,30
	SECRETARIA			2,85	4,85		13,82
				1,54	1,33		2,05
	W.C.			1,38	1,35		1,86
	SALA 03			8,40	6,40		53,76
	SALA 04			5,50	6,40		35,20
	CÔMODO			5,55	6,40		35,52
	SALA 05			4,10	6,40		26,24
	SALA 06			4,13	6,40		26,43
	W.C. MASC			3,82	6,34		24,22
	W.C. FEM			3,82	6,34		24,22
	SALA 07			6,41	8,38		53,72
	BIBLIOTECA / W.C'S			4,35	8,66		37,67
	SALA 11			7,94	5,93		47,08
	SALA 10			8,14	5,93		48,27
	SALA 09			8,15	5,93		48,33
	SALA 08			7,94	5,93		47,08
	REFEITÓRIO			10,98	5,85		64,23
				1,15	1,90		2,19
	COZINHA			5,08	3,80		19,30
	DEPÓSITO			1,40	1,90		2,66
	DESPENSA			2,35	1,90		4,47
	SALA 12			8,15	5,85		47,68
	SALA 13			7,90	5,85		46,22
	DEPÓSITO			4,20	5,50		23,10

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	CALÇADA			40,00	1,60		64,00
	HALL			5,90	6,40		37,76
	RAMPA			3,90	6,70		26,13
	CORREDOR			32,65	2,20		71,83
	RAMPA	2,00		2,24	3,06		13,71
	PATAMAR			5,00	3,46		17,30
	CORREDOR DOS FUNDOS			35,30	2,55		90,02
	CORREDOR LATERAL			8,55	2,50		21,38
						<b>Total Item 8.2</b>	<b>1.196,36</b>
<b>9.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
9.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			20,00				20,00
						<b>Total Item 9.1</b>	<b>20,00</b>
9.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 9.2</b>	<b>6,00</b>
9.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			45,00				45,00
						<b>Total Item 9.3</b>	<b>45,00</b>
9.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZA R E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>					
	FUTURAS JANELAS		6,00	1,45		0,80	6,96
				2,25		0,80	1,80
				2,00		2,80	5,60
			2,00	1,45		0,95	2,76
				2,45		0,95	2,33
				1,75		0,95	1,66
			2,00	2,00		0,80	3,20

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	1,40		0,80	2,24
			2,00	1,25		0,80	2,00
			4,00	1,20		0,80	3,84
			12,00	1,90		1,00	22,80
						<b>Total Item 9.4</b>	<b>55,19</b>
9.5	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	und					
			7,00				7,00
						<b>Total Item 9.5</b>	<b>7,00</b>
9.6	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
	W.C'S		12,00				12,00
						<b>Total Item 9.6</b>	<b>12,00</b>
9.7	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²					
	ENTRADA			2,20		3,00	6,60
						<b>Total Item 9.7</b>	<b>6,60</b>
10.0	COBERTA						
10.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO	m²					
	TELHADO			11,36	40,00		454,40
				5,35	35,00		187,25
				40,00	2,20		88,00
				7,17	45,50		326,24
						<b>Total Item 10.1</b>	<b>1.055,89</b>
10.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.	m²					
	TELHADO			11,36	40,00		454,40
				5,35	35,00		187,25
				40,00	2,20		88,00
				7,17	45,50		326,24
						<b>Total Item 10.2</b>	<b>1.055,89</b>
10.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²					
	50% DO TELHADO / TROCAR SALAS DE FIBROCIMENTO POR COLONIAL			10,00	52,50		525,00
	NOVA ENTRADA			4,15	1,30		5,40

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
				8,30	2,25		18,68
						<b>Total Item 10.3</b>	<b>549,08</b>
<b>10.4</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>m²</b>					
	50% DO TELHADO / TROCAR SALAS DE FIBROCIMENTO POR COLONIAL NOVA ENTRADA			10,00	52,50		525,00
				4,15	1,30		5,40
				8,30	2,25		18,68
						<b>Total Item 10.4</b>	<b>549,08</b>
<b>11.0</b>	<b>FORRO</b>						
<b>11.1</b>	<b>FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P</b>	<b>m²</b>					
	SALA 01			4,60	5,85		26,91
	SALA 02			5,18	4,30		22,27
	SALA DE INFORMÁTICA			4,23	6,40		27,07
	SALA DOS PROFESSORES			4,28	4,00		17,12
	DEPÓSITO			1,95	4,00		7,80
	DIREÇÃO			2,84	4,91		13,94
				1,50	1,00		1,50
	W.C.			1,33	1,73		2,30
	SECRETARIA			2,85	4,85		13,82
				1,54	1,33		2,05
	W.C.			1,38	1,35		1,86
	SALA 03			8,40	6,40		53,76
	SALA 04			5,50	6,40		35,20
	CÔMODO			5,55	6,40		35,52
	SALA 05			4,10	6,40		26,24
	SALA 06			4,13	6,40		26,43
	W.C. MASC			3,82	6,34		24,22
	W.C. FEM			3,82	6,34		24,22
	SALA 07			6,41	8,38		53,72
	BIBLIOTECA / W.C'S			4,35	8,66		37,67
	SALA 11			7,94	5,93		47,08
	SALA 10			8,14	5,93		48,27
	SALA 09			8,15	5,93		48,33
	SALA 08			7,94	5,93		47,08
	REFEITÓRIO			10,98	5,85		64,23
				1,15	1,90		2,19
	COZINHA			5,08	3,80		19,30
	DEPÓSITO			1,40	1,90		2,66
	DESPENSA			2,35	1,90		4,47
	SALA 12			8,15	5,85		47,68
	SALA 13			7,90	5,85		46,22
	DEPÓSITO			4,20	5,50		23,10
						<b>Total Item 11.1</b>	<b>854,23</b>
<b>12.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
12.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			40,00				40,00
						<b>Total Item 12.1</b>	<b>40,00</b>
12.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			620,00				620,00
						<b>Total Item 12.2</b>	<b>620,00</b>
12.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			450,00				450,00
						<b>Total Item 12.3</b>	<b>450,00</b>
12.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			215,00				215,00
						<b>Total Item 12.4</b>	<b>215,00</b>
12.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und					
			258,00				258,00
						<b>Total Item 12.5</b>	<b>258,00</b>
12.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und					
			4,00				4,00
						<b>Total Item 12.6</b>	<b>4,00</b>
12.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			32,00				32,00
						<b>Total Item 12.7</b>	<b>32,00</b>
12.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und					
			20,00				20,00
						<b>Total Item 12.8</b>	<b>20,00</b>
12.9	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Und					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			5,00				5,00
						<b>Total Item 12.9</b>	<b>5,00</b>
12.10	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 12.10</b>	<b>1,00</b>
12.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und					
			3,00				3,00
						<b>Total Item 12.11</b>	<b>3,00</b>
12.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			22,00				22,00
						<b>Total Item 12.12</b>	<b>22,00</b>
12.13	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und					
			163,00				163,00
						<b>Total Item 12.13</b>	<b>163,00</b>
12.14	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 12.14</b>	<b>2,00</b>
12.15	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	Und					
			47,00				47,00
						<b>Total Item 12.15</b>	<b>47,00</b>
12.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			15,00				15,00
						<b>Total Item 12.16</b>	<b>15,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
12.17	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			19,00				19,00
						<b>Total Item 12.17</b>	<b>19,00</b>
12.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
			2.000,00				2.000,00
						<b>Total Item 12.18</b>	<b>2.000,00</b>
12.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m					
			120,00				120,00
						<b>Total Item 12.19</b>	<b>120,00</b>
12.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			10,00				10,00
						<b>Total Item 12.20</b>	<b>10,00</b>
12.21	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und					
			380,00				380,00
						<b>Total Item 12.21</b>	<b>380,00</b>
12.22	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 A 2,50MM2	und					
			186,00				186,00
						<b>Total Item 12.22</b>	<b>186,00</b>
12.23	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	und					
			120,00				120,00
						<b>Total Item 12.23</b>	<b>120,00</b>
12.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m					
			100,00				100,00
						<b>Total Item 12.24</b>	<b>100,00</b>
12.25	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	und					
			1,00				1,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						<b>Total Item 12.25</b>	<b>1,00</b>
12.26	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	und					
			22,00				22,00
						<b>Total Item 12.26</b>	<b>22,00</b>
12.27	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	und					
			71,00				71,00
						<b>Total Item 12.27</b>	<b>71,00</b>
12.28	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			5,00				5,00
						<b>Total Item 12.28</b>	<b>5,00</b>
12.29	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 12.29</b>	<b>1,00</b>
<b>13.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 13.1</b>	<b>6,00</b>
13.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			8,00				8,00
						<b>Total Item 13.2</b>	<b>8,00</b>
13.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 13.3</b>	<b>2,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
13.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	8,00				8,00
						<b>Total Item 13.4</b>	<b>8,00</b>
13.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSORIOS CORRESPONDENTES.	Und	16,00				16,00
						<b>Total Item 13.5</b>	<b>16,00</b>
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
14.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m	8,00				8,00
	Wc					<b>Total Item 14.1</b>	<b>8,00</b>
14.2	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m					
	NOVA RAMPA		3,00	5,10			15,30
				3,87			3,87
				2,02			2,02
			2,00	1,22			2,44
	RAMPA		2,00	6,55			13,10
	RAMPA		4,00	3,30			13,20
				5,00			5,00
			2,00	3,46			6,92
						<b>Total Item 14.2</b>	<b>61,85</b>
<b>LOTE 3</b>			<b>CRECHE ELIZA</b>				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>					
	Placa da Obra			1,00		1,00	1,00
						<b>Total item 1.1</b>	<b>1,00</b>
2.0	TRABALHOS EM TERRA						
2.1	ESCAVACAO MANUAL EM TERRA ATE 1,50 M DE PROFUNDIDADE, SEM ESCORAMENTO.	m <sup>3</sup>					
	Paredes das ampliadas			3,50	0,30	0,50	0,53
			4,00	7,15	0,30	0,50	4,29
				6,95	0,30	0,50	1,04

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
				2,35	0,30	0,50	0,35
				3,18	0,30	0,50	0,48
				8,30	0,30	0,50	1,25
	Wc's			3,50	0,30	0,50	0,53
				1,75	0,30	0,50	0,26
	Lavadeira			3,50	0,30	0,50	0,53
						<b>Total item 2.1</b>	<b>9,26</b>
<b>2.2</b>	<b>ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016</b>	<b>m³</b>					
	Sala de Informática			5,60	3,50	0,40	7,84
	Sala de aula 03 e 04			7,00	6,95	0,40	19,46
	Circulação			2,05	7,30	0,40	5,99
	Wc's	<b>2,00</b>		1,75	1,68	0,20	1,18
	Lavanderia			3,50	3,70	0,20	2,59
						<b>Total item 2.2</b>	<b>37,06</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA</b>						
<b>3.1</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>m³</b>					
	Abertura para portas		3,00	0,90	0,10	2,10	0,57
	Muro			2,65	0,10	2,30	0,61
	Cama de Alvenaria		4,00	2,00	0,10	0,30	0,24
			4,00	0,80	0,10	0,30	0,10
						<b>Total item 3.1</b>	<b>1,52</b>
<b>3.2</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016</b>	<b>m²</b>					
	Paredes das ampliadas			3,50	0,30		1,05
			4,00	7,15	0,30		8,58
			2,00	6,95	0,30		4,17
				2,35	0,30		0,71
				3,18	0,30		0,95
				8,30	0,30		2,49
	Wc's			3,50	0,30		1,05
				1,75	0,30		0,53
	Lavadeira			3,50	0,30		1,05
						<b>Total item 3.2</b>	<b>20,58</b>
<b>3.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO PRONTO, FCK 25 MPA, CONDICAÇÃO A (NBR 12655), LANCADO EM QUALQUER TIPO DE ESTRUTURA E ADENSADO, INCLUSIVE FORMA, ESCORAMENTO E FERRAGEM.</b>	<b>m³</b>					
	Viga Baldrame			3,50	0,20	0,20	0,14
			4,00	7,15	0,20	0,20	1,14
			2,00	6,95	0,20	0,20	0,56
				2,35	0,20	0,20	0,09
						<b>Total item 3.3</b>	<b>1,93</b>
<b>4.0</b>	<b>PINTURA</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL		
4.1	<b>PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021</b>	m <sup>2</sup>							
	<b>Pintura Externa</b>								
	Fachada Lateral Esquerda				16,85		1,70	28,65	
	Fachada Posterior				32,05		1,70	54,49	
				2,00	1,85		1,70	6,29	
	Fachada Lateral Direita				19,65		1,70	33,41	
	Muro Frontal			2,00	45,05		1,70	153,17	
	Muro lateral esquerdo			2,00	20,21		1,70	68,71	
	Muro Posterior			2,00	5,35		1,70	18,19	
	Descontos								
	Porta			-1,00	1,00			1,70	-1,70
					-1,00	1,95		1,70	-3,32
	Gradil				-2,00	2,00		1,70	-6,80
					-2,00	1,00		1,70	-3,40
			<b>Total item 4.1</b>						<b>347,69</b>
4.2	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	m <sup>2</sup>							
	Fachada Frontal				32,05		1,55	49,68	
				2,00	1,85		1,55	5,74	
	Fachada Lateral Esquerda				16,85		2,20	37,07	
	Fachada Lateral Direita				19,65		2,20	43,23	
	Fachada Posterior				32,05		1,55	49,68	
	Muro Frontal			2,00	45,05		0,60	54,06	
	Muro Frontal, parte superior				45,05		0,20	9,01	
	Muro lateral esquerdo			2,00	20,21		0,60	24,25	
	Muro lateral esquerdo, parte superior				20,21		0,20	4,04	
	Muro Posterior			2,00	5,35		0,60	6,42	
	Muro Posterior, parte superior			2,00	5,35		0,20	2,14	
	Recepção				3,35		1,33	4,46	
					7,10		1,33	9,44	
					3,40		1,33	4,52	
					1,65		1,33	2,19	
					3,70		1,33	4,92	
					1,70		1,33	2,26	
	Diretoria			2,00	3,40		1,33	9,04	
				2,00	3,35		1,33	8,91	
	Secretaria				3,40		1,33	4,52	
					1,55		1,33	2,06	
					1,50		1,33	2,00	
					2,00		1,33	2,66	
					1,85		1,33	2,46	
					3,50		1,33	4,66	
	Sala de Aula 01			2,00	7,00		1,33	18,62	
				2,00	6,95		1,33	18,49	
	Sala de Aula 02			2,00	6,95		1,33	18,49	
				2,00	7,00		1,33	18,62	
	Sala de Aula 03			2,00	6,95		1,33	18,49	
				2,00	7,00		1,33	18,62	
Sala de Aula 04		2,00	6,95		1,33	18,49			
		2,00	7,00		1,33	18,62			
Área de Recreio			6,85		1,33	9,11			
		2,00	7,10		1,33	18,89			
		2,00	0,35		1,33	0,93			
		2,00	0,15		1,33	0,40			
	Sala de Reunião/Informática	2,00	3,50		1,33	9,31			

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	5,60		1,33	14,90
	Lavanderia		2,00	3,70		1,33	9,84
			2,00	3,50		1,33	9,31
	Refeitório		2,00	6,80		1,33	18,09
			2,00	6,95		1,33	18,49
	Depósito 01		2,00	3,25		1,33	8,65
			2,00	2,15	5,72	1,33	5,72
	Depósito 02		2,00	1,50		1,33	3,99
			2,00	2,00		1,33	5,32
	Atendimento		2,00	3,25		1,33	8,65
			2,00	2,00		1,33	5,32
	Despensa		2,00	1,35		1,33	3,59
			2,00	3,30		1,33	8,78
	DML		2,00	1,90		1,33	5,05
			6,00	1,20		1,33	9,58
	Corredor		2,00	0,80		1,33	2,13
			2,00	5,60		1,33	14,90
			2,00	0,80		1,33	2,13
			2,00	3,45		1,33	9,18
	Circulação		2,00	2,00		1,33	5,32
			2,00	24,95		1,33	66,37
	Descontos						
	Janelas		-1,00	2,00		0,40	-0,80
	Portas		-8,00	0,90		0,40	-2,88
			-4,00	0,70		0,40	-1,12
			-2,00	1,00		0,40	-0,80
			-4,00	0,80		0,40	-1,28
			-1,00	0,60		0,40	-0,24
	Gradil		-1,00	1,95		0,40	-0,78
			-2,00	2,00		0,40	-1,60
			-2,00	1,00		0,40	-0,80
	Vão		-3,00	0,80		0,40	-0,96
			-1,00	1,40		0,40	-0,56
			-1,00	0,70		0,40	-0,28
			-1,00	1,70		0,40	-0,68
						<b>Total item 4.2</b>	<b>759,03</b>
<b>4.3</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Fachada Frontal			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Esquerda			16,85		2,20	37,07
	Fachada Lateral Direita			19,65		2,20	43,23
	Fachada Posterior			32,05		1,55	49,68
	Muro Frontal		2,00	45,05		0,60	54,06
	Muro Frontal, parte superior			45,05		0,20	9,01
	Muro lateral esquerdo		2,00	20,21		0,60	24,25
	Muro lateral esquerdo, parte superior			20,21		0,20	4,04
	Muro Posterior		2,00	5,35		0,60	6,42
	Muro Posterior, parte superior		2,00	5,35		0,20	2,14
	Recepção			3,35		1,33	4,46
				7,10		1,33	9,44
				3,40		1,33	4,52
				1,65	2,19	1,33	2,19
				3,70		1,33	4,92
				1,70		1,33	2,26
	Diretoria		2,00	3,40		1,33	9,04
			2,00	3,35		1,33	8,91
	Secretaria			3,40		1,33	4,52
				1,55		1,33	2,06

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
				1,50		1,33	2,00
				2,00		1,33	2,66
				1,85		1,33	2,46
				3,50		1,33	4,66
	Sala de Aula 01	2,00		7,00		1,33	18,62
				2,00		1,33	18,49
	Sala de Aula 02	2,00		6,95		1,33	18,49
				2,00		1,33	18,62
	Sala de Aula 03	2,00		6,95		1,33	18,49
				2,00		1,33	18,62
	Sala de Aula 04	2,00		6,95		1,33	18,49
				2,00		1,33	18,62
	Área de Recreio			6,85		1,33	9,11
				2,00		1,33	18,89
				2,00		1,33	0,93
				2,00		1,33	0,40
	Sala de Reunião/Informática	2,00		3,50		1,33	9,31
				2,00		1,33	14,90
	Lavanderia	2,00		3,70		1,33	9,84
				2,00		1,33	9,31
	Refeitório	2,00		6,80		1,33	18,09
				2,00		1,33	18,49
	Depósito 01	2,00		3,25		1,33	8,65
				2,00		1,33	5,72
	Depósito 02	2,00		1,50		1,33	3,99
				2,00		1,33	5,32
	Atendimento	2,00		3,25		1,33	8,65
				2,00		1,33	5,32
	Despensa	2,00		1,35		1,33	3,59
				2,00		1,33	8,78
	DML	2,00		1,90		1,33	5,05
				6,00		1,33	9,58
	Corredor	2,00		0,80		1,33	2,13
				2,00		1,33	14,90
				2,00		1,33	2,13
				2,00		1,33	9,18
	Circulação	2,00		2,00		1,33	5,32
				2,00		1,33	66,37
	Descontos						
	Janelas	-1,00		2,00		0,40	-0,80
	Portas	-8,00		0,90		0,40	-2,88
		-4,00		0,70		0,40	-1,12
		-2,00		1,00		0,40	-0,80
		-4,00		0,80		0,40	-1,28
		-1,00		0,60		0,40	-0,24
	Gradil	-1,00		1,95		0,40	-0,78
		-2,00		2,00		0,40	-1,60
		-2,00		1,00		0,40	-0,80
	Vão	-3,00		0,80		0,40	-0,96
		-1,00		1,40		0,40	-0,56
		-1,00		0,70		0,40	-0,28
		-1,00		1,70		0,40	-0,68
						<b>Total item 4.3</b>	<b>759,03</b>
<b>4.4</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Fachada Frontal			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Esquerda			16,85		2,20	37,07

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Fachada Lateral Direita			19,65		2,20	43,23
	Fachada Posterior			32,05		1,55	49,68
	Muro Frontal	2,00		45,05		0,60	54,06
	Muro Frontal, parte superior			45,05		0,20	9,01
	Muro lateral esquerdo	2,00		20,21		0,60	24,25
	Muro lateral esquerdo, parte superior			20,21		0,20	4,04
	Muro Posterior	2,00		5,35		0,60	6,42
	Muro Posterior, parte superior	2,00		5,35		0,20	2,14
	Recepção			3,35		1,33	4,46
				7,10		1,33	9,44
				3,40		1,33	4,52
				1,65		1,33	2,19
				3,70		1,33	4,92
				1,70		1,33	2,26
	Diretoria	2,00		3,40		1,33	9,04
		2,00		3,35		1,33	8,91
	Secretaria			3,40		1,33	4,52
				1,55		1,33	2,06
				1,50		1,33	2,00
				2,00		1,33	2,66
				1,85		1,33	2,46
				3,50		1,33	4,66
	Sala de Aula 01	2,00		7,00		1,33	18,62
		2,00		6,95		1,33	18,49
	Sala de Aula 02	2,00		6,95		1,33	18,49
		2,00		7,00		1,33	18,62
	Sala de Aula 03	2,00		6,95		1,33	18,49
		2,00		7,00		1,33	18,62
	Sala de Aula 04	2,00		6,95		1,33	18,49
		2,00		7,00		1,33	18,62
	Área de Recreio			6,85		1,33	9,11
		2,00		7,10		1,33	18,89
		2,00		0,35		1,33	0,93
		2,00		0,15		1,33	0,40
	Sala de Reunião/Informática	2,00		3,50		1,33	9,31
		2,00		5,60		1,33	14,90
	Lavanderia	2,00		3,70		1,33	9,84
		2,00		3,50		1,33	9,31
	Refeitório	2,00		6,80		1,33	18,09
		2,00		6,95		1,33	18,49
	Depósito 01	2,00		3,25		1,33	8,65
		2,00		2,15		1,33	5,72
	Depósito 02	2,00		1,50		1,33	3,99
		2,00		2,00		1,33	5,32
	Atendimento	2,00		3,25		1,33	8,65
		2,00		2,00		1,33	5,32
	Dispensa	2,00		1,35		1,33	3,59
		2,00		3,30		1,33	8,78
	DML	2,00		1,90		1,33	5,05
		6,00		1,20		1,33	9,58
	Corredor	2,00		0,80		1,33	2,13
		2,00		5,60		1,33	14,90
		2,00		0,80		1,33	2,13
		2,00		3,45		1,33	9,18
	Circulação	2,00		2,00		1,33	5,32
		2,00		24,95		1,33	66,37
	Descontos						
	Janelas		-1,00	2,00		0,40	-0,80
	Portas		-8,00	0,90		0,40	-2,88
			-4,00	0,70		0,40	-1,12

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			-2,00	1,00		0,40	-0,80
			-4,00	0,80		0,40	-1,28
			-1,00	0,60		0,40	-0,24
	Gradil		-1,00	1,95		0,40	-0,78
			-2,00	2,00		0,40	-1,60
			-2,00	1,00		0,40	-0,80
	Vão		-3,00	0,80		0,40	-0,96
			-1,00	1,40		0,40	-0,56
			-1,00	0,70		0,40	-0,28
			-1,00	1,70		0,40	-0,68
						<b>Total item 4.4</b>	<b>759,03</b>
<b>4.5</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Recepção			3,35	3,40		
				1,70	3,70		6,29
	Diretoria			3,35	3,40		11,39
	Secretaria			3,50	1,85		6,48
				1,55	2,00		3,10
	Wc 01			1,35	1,40		1,89
	Wc 02			1,35	1,40		1,89
	Wc 03			1,35	1,85		2,50
	Sala de Aula 01			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 02			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 03			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 04			7,00	6,95		48,65
	Área de Recreio			6,85	7,10		48,64
	Circulação			2,05	24,95		51,15
	Sala de Reunião			3,50	5,60		19,60
	Refeitório			6,80	6,95		47,26
	Corredor		2,00	0,80	5,60		8,96
	Wc Acessível F.			1,67	1,75		2,92
	Wc Acessível M.			1,68	1,75		2,94
	Lavanderia			3,50	3,70		12,95
	Depósito 01			3,25	2,15		6,99
	Depósito 02			1,50	2,00		3,00
	Atendimento			3,25	2,00		6,50
	Cozinha			3,40	3,30		11,22
	Dispensa			1,35	3,30		4,46
	Quarto de Banho			2,15	3,40		7,31
	DML			1,90	1,20		2,28
				1,20	1,20		1,44
	B.W.C.			3,40	1,20		4,08
						<b>Total item 4.5</b>	<b>469,84</b>
<b>4.6</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Recepção			3,35	3,40		
				1,70	3,70		6,29
	Diretoria			3,35	3,40		11,39
	Secretaria			3,50	1,85		6,48
				1,55	2,00		3,10
	Wc 01			1,35	1,40		1,89
	Wc 02			1,35	1,40		1,89
	Wc 03			1,35	1,85		2,50
	Sala de Aula 01			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 02			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 03			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 04			7,00	6,95		48,65

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Área de Recreio			6,85	7,10		48,64
	Circulação			2,05	24,95		51,15
	Sala de Reunião			3,50	5,60		19,60
	Refeitório			6,80	6,95		47,26
	Corredor	2,00		0,80	5,60		8,96
	Wc Acessível F.			1,67	1,75		2,92
	Wc Acessível M.			1,68	1,75		2,94
	Lavanderia			3,50	3,70		12,95
	Depósito 01			3,25	2,15		6,99
	Depósito 02			1,50	2,00		3,00
	Atendimento			3,25	2,00		6,50
	Cozinha			3,40	3,30		11,22
	Despensa			1,35	3,30		4,46
	Quarto de Banho			2,15	3,40		7,31
	DML			1,90	1,20		2,28
				1,20	1,20		1,44
	B.W.C.			3,40	1,20		4,08
						<b>Total item 4.6</b>	<b>469,84</b>
<b>4.7</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Recepção			3,35	3,40		
				1,70	3,70		6,29
	Diretoria			3,35	3,40		11,39
	Secretaria			3,50	1,85		6,48
				1,55	2,00		3,10
	Wc 01			1,35	1,40		1,89
	Wc 02			1,35	1,40		1,89
	Wc 03			1,35	1,85		2,50
	Sala de Aula 01			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 02			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 03			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 04			7,00	6,95		48,65
	Área de Recreio			6,85	7,10		48,64
	Circulação			2,05	24,95		51,15
	Sala de Reunião			3,50	5,60		19,60
	Refeitório			6,80	6,95		47,26
	Corredor	2,00		0,80	5,60		8,96
	Wc Acessível F.			1,67	1,75		2,92
	Wc Acessível M.			1,68	1,75		2,94
	Lavanderia			3,50	3,70		12,95
	Depósito 01			3,25	2,15		6,99
	Depósito 02			1,50	2,00		3,00
	Atendimento			3,25	2,00		6,50
	Cozinha			3,40	3,30		11,22
	Despensa			1,35	3,30		4,46
	Quarto de Banho			2,15	3,40		7,31
	DML			1,90	1,20		2,28
				1,20	1,20		1,44
	B.W.C.			3,40	1,20		4,08
						<b>Total item 4.7</b>	<b>469,84</b>
<b>4.8</b>	<b>PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021</b>	<b>m²</b>					
	Portas		16,00	0,90		2,10	30,24
			16,00	0,80		2,10	26,88
			8,00	0,70		2,10	11,76

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						<b>Total item 4.8</b>	<b>68,88</b>
<b>4.9</b>	<b>PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAOS, COM RASPAGEM E APARELHAMENTO COM ZARCAO.</b>	<b>m²</b>					
	Portas		2,00	1,00		2,10	4,20
	Gradil			1,95		2,10	4,10
				2,00		2,10	4,20
				1,00		2,10	2,10
						<b>Total item 4.9</b>	<b>14,60</b>
<b>4.10</b>	<b>VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Externa</b>						
	Fachada Frontal			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Esquerda			16,85		2,20	37,07
	Fachada Posterior			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Direita			19,65		2,20	43,23
	Muo Frontal, parte externa			45,05		2,30	103,62
	Muo Frontal, parte interna			45,05		2,00	90,10
	Muo lateral esquerdo, parte externo			20,21		2,30	46,48
	Muo lateral esquerdo, parte interna			20,21		2,30	46,48
	Descontos						
	Porta		-2,00	1,00		0,40	-0,80
			-1,00	1,95		0,40	-0,78
	Janela		-1,00	2,00		0,60	-1,20
	Gradil		-2,00	2,00		2,10	-8,40
			-2,00	1,00		2,10	-4,20
						<b>Total item 4.10</b>	<b>462,44</b>
<b>4.11</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Externa</b>						
	Fachada Frontal			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Esquerda			16,85		2,20	37,07
	Fachada Posterior			32,05		1,55	49,68
			2,00	1,85		1,55	5,74
	Fachada Lateral Direita			19,65		2,20	43,23
	Muo Frontal, parte externa			45,05		2,30	103,62
	Muo Frontal, parte interna			45,05		2,00	90,10
	Muo lateral esquerdo, parte externo			20,21		2,30	46,48
	Muo lateral esquerdo, parte interna			20,21		2,30	46,48
	Descontos						
	Porta		-2,00	1,00		0,40	-0,80
			-1,00	1,95		0,40	-0,78
	Janela		-1,00	2,00		0,60	-1,20
	Gradil		-2,00	2,00		2,10	-8,40
			-2,00	1,00		2,10	-4,20
						<b>Total item 4.11</b>	<b>462,44</b>
<b>5.0</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m <sup>2</sup>						
			4,00	3,00		1,00	12,00	
					2,70		2,10	5,67
							<b>Total item 5.1</b>	<b>17,67</b>
5.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM	m <sup>2</sup>						
	BASE							
	Parede da sala de informática			3,50			0,90	3,15
	Paredes da sala de aula 03 e 04		4,00	7,15			0,90	25,74
			2,00	7,75			0,90	13,95
				2,05			0,90	1,85
	Alvenaria entre o muro e as salas			2,65			0,90	2,39
	Calçada			17,85			0,90	16,07
				8,30			0,90	7,47
				7,20			0,40	2,88
	Wc Acessível			3,50			0,50	1,75
				1,75			0,50	0,88
	Lavanderia			3,50			0,50	1,75
	Banco do quarto de banho			0,30			0,40	0,12
				2,63			0,40	1,05
							<b>Total item 5.2</b>	<b>79,05</b>
	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m <sup>2</sup>				
Parede da sala de informática			3,50				3,00	10,50
Paredes da sala de aula 03 e 04		4,00	7,15				3,00	85,80
		2,00	7,25				3,73	54,09
			2,05				2,50	5,13
Alvenaria entre o muro e as salas			3,15				2,30	7,25
Wc Acessível			3,50				3,00	10,50
			1,75				3,00	5,25
Lavanderia			3,50				3,00	10,50
Parede no quarto de banho			0,80				3,00	2,40
			1,83				0,60	1,10
Desconto								
Janelas		-2,00	0,80				0,40	-0,64
		-1,00	2,00				1,00	-2,00
Portas		-2,00	0,90				2,10	-3,78
Elemento Vazado	-4,00	3,00			1,00	-12,00		
	-1,00	2,70			2,10	-5,67		
					<b>Total item 5.3</b>	<b>168,43</b>		
5.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>						
	Parede da sala de informática			3,50			0,40	1,40
			2,00	3,50		3,00	21,00	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Paredes da sala de aula 03 e 04		8,00	7,15		3,00	171,60
			4,00	7,25		3,73	108,17
	Alvenaria entre o muro e as salas		2,00	2,15		2,40	10,32
			2,00	0,53		2,00	2,12
	Wc Acessível		2,00	3,50		3,00	21,00
			2,00	1,75		3,00	10,50
	Lavanderia		2,00	3,50		3,00	21,00
	Parede no quarto de banho			0,80		3,00	2,40
				0,80		2,40	1,92
				1,83		0,60	1,10
	Descontos						
	Portas		-5,00	0,90		2,10	-9,45
	Gradil		-2,00	1,95		2,10	-8,19
	Janela		-2,00	2,00		1,00	-4,00
			-4,00	0,80		0,40	-1,28
	Eelemtno Vazado		-2,00	2,70		2,10	-11,34
						<b>Total item 5.4</b>	<b>338,27</b>
<b>5.5</b>	<b>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Parede da sala de informática			3,50		0,40	1,40
			2,00	3,50		3,00	21,00
	Paredes da sala de aula 03 e 04		8,00	7,15		3,00	171,60
			4,00	7,25		3,73	108,17
	Alvenaria entre o muro e as salas		2,00	2,15		2,40	10,32
			2,00	0,53		2,00	2,12
	Fechamento de elemento vazado na sala de informática		2,00	2,27		1,00	4,54
			2,00	2,00		1,00	4,00
			2,00	3,50		1,00	7,00
	Wc Acessível		2,00	3,50		3,00	21,00
			2,00	1,75		3,00	10,50
	Lavanderia		2,00	3,50		3,00	21,00
	Parede no quarto de banho			0,80		3,00	2,40
				0,80		2,40	1,92
				1,83		0,60	1,10
	Descontos						
	Portas		-5,00	0,90		2,10	-9,45
	Gradil		-2,00	1,95		2,10	-8,19
	Janela		-2,00	2,00		1,00	-4,00
			-4,00	0,80		0,40	-1,28
	Eelemtno Vazado		-2,00	2,70		2,10	-11,34
						<b>Total item 5.5</b>	<b>353,81</b>
<b>5.6</b>	<b>EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Parede da sala de informática			3,50		0,40	1,40
			2,00	3,50		3,00	21,00
	Paredes da sala de aula 03 e 04		8,00	7,15		3,00	171,60
			4,00	7,25		3,73	108,17

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Alvenaria entre o muro e as salas		2,00	2,15		2,40	10,32
			2,00	0,53		2,00	2,12
	Wc Acessível		2,00	3,50		3,00	21,00
			2,00	1,75		3,00	10,50
	Lavanderia		2,00	3,50		3,00	21,00
	Parede no quarto de banho			0,80		3,00	2,40
				0,80		2,40	1,92
				1,83		0,60	1,10
	Descontos						
	Portas		-5,00	0,90		2,10	-9,45
	Gradil		-2,00	1,95		2,10	-8,19
	Janela		-2,00	2,00		1,00	-4,00
			-4,00	0,80		0,40	-1,28
	Eelemtno Vazado		-2,00	2,70		2,10	-11,34
						<b>Total item 5.6</b>	<b>338,27</b>
<b>5.7</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Fachada Frontal			32,05		1,40	44,87
			2,00	1,85		1,40	5,18
	Recepção			3,35		1,40	4,69
				7,10		1,40	9,94
				3,40		1,40	4,76
				1,65		1,40	2,31
				3,70		1,40	5,18
				1,70		1,40	2,38
	Diretoria		2,00	3,40		1,40	9,52
			2,00	3,35		1,40	9,38
	Secretaria			3,40		1,40	4,76
				1,55		1,40	2,17
				1,50		1,40	2,10
				2,00		1,40	2,80
				1,85		1,40	2,59
				3,50		1,40	4,90
	Sala de Aula 01		2,00	7,00		1,40	19,60
			2,00	6,95		1,40	19,46
	Sala de Aula 02		2,00	6,95		1,40	19,46
			2,00	7,00		1,40	19,60
	Sala de Aula 03		2,00	6,95		1,40	19,46
			2,00	7,00		1,40	19,60
	Sala de Aula 04		2,00	6,95		1,40	19,46
			2,00	7,00		1,40	19,60
	Wc 01		2,00	1,35		2,60	7,02
			2,00	1,40		2,60	7,28
	Wc 02		2,00	1,35		2,60	7,02
			2,00	1,40		2,60	7,28
	Wc 03		2,00	1,35		2,60	7,02
			2,00	1,85		2,60	9,62
	Wc Acessível F.		2,00	1,67		2,60	8,68
			2,00	1,75		2,60	9,10
	Wc Acessível M.		2,00	1,67		2,60	8,68
			2,00	1,75		2,60	9,10
	Cozinha		2,00	3,40		2,60	17,68
			2,00	3,30		2,60	17,16
	Área de Recreio			6,85		1,50	10,28
			2,00	7,10		1,50	21,30

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	0,35		1,50	1,05
			2,00	0,15		1,50	0,45
	Quarto de banho		2,00	2,15		3,00	12,90
			2,00	3,45		3,00	20,70
	Sala de Reunião/Informática		2,00	3,50		1,40	9,80
			2,00	5,60		1,40	15,68
	Lavanderia		2,00	3,70		1,40	10,36
			2,00	3,50		1,40	9,80
	Refeitório		2,00	6,80		1,40	19,04
			2,00	6,95		1,40	19,46
	Depósito 01		2,00	3,25		1,40	9,10
			2,00	2,15		1,40	6,02
	Depósito 02		2,00	1,50		1,40	4,20
			2,00	2,00		1,40	5,60
	Atendimento		2,00	3,25		1,40	9,10
			2,00	2,00		1,40	5,60
	Despensa		2,00	1,35		1,40	3,78
			2,00	3,30		1,40	9,24
	DML		2,00	1,90		1,40	5,32
			6,00	1,20		1,40	10,08
	Corredor		2,00	0,80		1,40	2,24
			2,00	5,60		1,40	15,68
			2,00	0,80		1,40	2,24
			2,00	3,45		1,40	9,66
	Circulação		2,00	2,00		1,40	5,60
			2,00	24,95		1,40	69,86
	Descontos						
	Janelas		-2,00	2,00		0,50	-2,00
			-2,00	0,80		0,40	-0,64
	Portas		-8,00	0,90		1,50	-10,80
			-4,00	0,70		1,50	-4,20
			-4,00	0,70		2,10	-5,88
			-2,00	0,90		2,10	-3,78
			-2,00	0,80		2,10	-3,36
			-3,00	1,00		1,50	-4,50
	Gradil		-1,00	1,95		1,50	-2,93
	Elemento Vazado		-12,00	3,00		0,40	-14,40
			-1,00	1,55		0,40	-0,62
			-1,00	1,30		0,40	-0,52
			-1,00	1,90		0,40	-0,76
			-1,00	0,85		0,40	-0,34
			-2,00	2,27		0,40	-1,82
			-2,00	1,98		0,40	-1,58
			-4,00	1,20		0,40	-1,92
			-4,00	1,50		0,40	-2,40
			3,00	0,80		0,40	0,96
			-2,00	3,50		0,40	-2,80
			-2,00	2,75		0,40	-2,20
			-1,00	0,60		0,60	-0,36
			-2,00	2,70		2,10	-11,34
			-2,00	2,95		0,40	-2,36
	Vão		-3,00	0,80		0,40	-0,96
			-1,00	1,40		0,40	-0,56
			-1,00	0,70		0,40	-0,28
			-1,00	1,70		0,40	-0,68
						<b>Total item 5.7</b>	<b>630,52</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
5.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04	m <sup>2</sup>					
	Fachada Frontal			32,05		0,20	6,41
			2,00	1,85		0,20	0,74
	Recepção			3,35		0,20	0,67
				7,10		0,20	1,42
				3,40		0,20	0,68
				1,65		0,20	0,33
				3,70		0,20	0,74
				1,70		0,20	0,34
	Diretoria		2,00	3,40		0,20	1,36
			2,00	3,35		0,20	1,34
	Secretaria			3,40		0,20	0,68
				1,55		0,20	0,31
				1,50		0,20	0,30
				2,00		0,20	0,40
				1,85		0,20	0,37
				3,50		0,20	0,70
	Sala de Aula 01		2,00	7,00		0,20	2,80
			2,00	6,95		0,20	2,78
	Sala de Aula 02		2,00	6,95		0,20	2,78
			2,00	7,00		0,20	2,80
	Sala de Aula 03		2,00	6,95		0,20	2,78
			2,00	7,00		0,20	2,80
	Sala de Aula 04		2,00	6,95		0,20	2,78
			2,00	7,00		0,20	2,80
	Área de Recreio			6,85		0,20	1,37
			2,00	7,10		0,20	2,84
			2,00	0,35		0,20	0,14
			2,00	0,15		0,20	0,06
	Sala de Reunião/Informática		2,00	3,50		0,20	1,40
			2,00	5,60		0,20	2,24
	Lavanderia		2,00	3,70		0,20	1,48
			2,00	3,50		0,20	1,40
	Refeitório		2,00	6,80		0,20	2,72
			2,00	6,95		0,20	2,78
	Depósito 01		2,00	3,25		0,20	1,30
			2,00	2,15		0,20	0,86
	Depósito 02		2,00	1,50		0,20	0,60
			2,00	2,00		0,20	0,80
	Atendimento		2,00	3,25		0,20	1,30
			2,00	2,00		0,20	0,80
	Dispensa		2,00	1,35		0,20	0,54
			2,00	3,30		0,20	1,32
	DML		2,00	1,90		0,20	0,76
			6,00	1,20		0,20	1,44
	Corredor		2,00	0,80		0,20	0,32
			2,00	5,60		0,20	2,24
			2,00	0,80		0,20	0,32
			2,00	3,45		0,20	1,38
	Circulação		2,00	2,00		0,20	0,80
			2,00	24,95		0,20	9,98
	Descontos						
	Janelas		-2,00	2,00		0,20	-0,80

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			-2,00	0,80		0,20	-0,32
	Portas		-8,00	0,90		0,20	-1,44
			-4,00	0,70		0,20	-0,56
			-3,00	1,00		0,20	-0,60
	Gradil		-1,00	1,95		0,20	-0,39
	Elemento Vazado		-12,00	3,00		0,20	-7,20
			-1,00	1,55		0,20	-0,31
			-1,00	1,30		0,20	-0,26
			-1,00	1,90		0,20	-0,38
			-1,00	0,85		0,20	-0,17
			-2,00	2,27		0,20	-0,91
			-2,00	1,98		0,20	-0,79
			-4,00	1,20		0,20	-0,96
			-4,00	1,50		0,20	-1,20
			3,00	0,80		0,20	0,48
			-2,00	3,50		0,20	-1,40
			-2,00	2,75		0,20	-1,10
			-2,00	2,95		0,20	-1,18
	Vão		-3,00	0,80		0,20	-0,48
			-1,00	1,40		0,20	-0,28
			-1,00	0,70		0,20	-0,14
			-1,00	1,70		0,20	-0,34
						<b>Total item 5.8</b>	<b>59,57</b>
<b>6.0</b>	<b>PISOS</b>						
<b>6.1</b>	<b>LASTRO DE PISO COM 10,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Sala de Aula 03 e 04		2,00	7,00	6,95		97,30
	Ampliação da Circulação			7,28	2,05		14,92
	Sala de reunião/Informática			3,50	2,60		9,10
	Wc Acessível	2,00		1,75	1,65		5,78
	Lavanderia			3,70	3,50		12,95
	Ampliação da calçada			17,85	1,00		17,85
				7,18	1,00		7,18
	Recuperação da calçada atual			7,20	1,00		7,20
				6,65	1,00		6,65
						<b>Total item 6.1</b>	<b>178,93</b>
<b>6.2</b>	<b>EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Área do recuo frontal e lateral esquerdo			15,65	2,15		33,65
				17,35	2,15		37,30
				1,90	1,85		3,52
				16,63	3,75		62,36
						<b>Total item 6.2</b>	<b>136,83</b>
<b>6.3</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO PARA REVESTIMENTO DE PISOS COM TACOS, ALCATIFAS, PAVIFLEX, ETC. EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, COM 3,0 CM DE ESPESSURA.</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Sala de Aula 03 e 04		2,00	7,00	6,95		97,30
	Novo piso da área de recreio			6,85	7,10		48,64

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Ampliação da Circulação			7,28	2,05		14,92
	Sala de reunião/Informática			3,50	2,60		9,10
	Wc Acessível		2,00	1,75	1,65		5,78
	Lavanderia			3,70	3,50		12,95
	Ampliação da calçada			17,85	1,00		17,85
				7,18	1,00		7,18
	Recuperação da calçada atual			7,20	1,00		7,20
				6,65	1,00		6,65
						<b>Total item 6.3</b>	<b>227,57</b>
<b>6.4</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Recepção			3,35	3,40		
				1,70	3,70		6,29
	Diretoria			3,35	3,40		11,39
	Secretaria			3,50	1,85		6,48
				1,55	2,00		3,10
	Wc 01			1,35	1,40		1,89
	Wc 02			1,35	1,40		1,89
	Wc 03			1,35	1,85		2,50
	Sala de Aula 01			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 02			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 03			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 04			7,00	6,95		48,65
	Área de Recreio			6,85	7,10		48,64
	Circulação			2,05	24,95		51,15
	Sala de Reunião			3,50	5,60		19,60
	Refeitório			6,80	6,95		47,26
	Corredor		2,00	0,80	5,60		8,96
	Wc Acessível F.			1,67	1,75		2,92
	Wc Acessível M.			1,68	1,75		2,94
	Lavanderia			3,50	3,70		12,95
	Depósito 01			3,25	2,15		6,99
	Depósito 02			1,50	2,00		3,00
	Atendimento			3,25	2,00		6,50
	Cozinha			3,40	3,30		11,22
	Despensa			1,35	3,30		4,46
	Quarto de Banho			2,15	3,40		7,31
	DML			1,90	1,20		2,28
				1,20	1,20		1,44
	B.W.C.			3,40	1,20		4,08
						<b>Total item 6.4</b>	<b>469,84</b>
<b>7.0</b>	<b>COBERTA</b>						
<b>7.1</b>	<b>REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Coberta		2,00	14,25	8,25		235,13
			2,00	7,10	8,25		117,15
						<b>Total item 7.1</b>	<b>352,28</b>
<b>7.2</b>	<b>APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.</b>	<b>m<sup>2</sup></b>					
	Coberta		2,00	14,25	8,25		235,13
			2,00	7,10	8,25		117,15

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	3,50	6,40		44,80
			2,00	7,15	8,25		117,98
						<b>Total item 7.2</b>	<b>515,06</b>
<b>7.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>	<b>m²</b>					
	Laje da caixa d'água			32,05	1,25		40,06
						<b>Total item 7.3</b>	<b>40,06</b>
<b>7.4</b>	<b>TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>m²</b>					
	Coberta		2,00	7,15	8,25		117,98
			2,00	3,50	6,40		44,80
	União dos telhados			32,05	1,25		40,06
						<b>Total item 7.4</b>	<b>202,84</b>
<b>7.5</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>m²</b>					
	Coberta		2,00	7,15	8,25		117,98
			2,00	3,50	6,40		44,80
	União dos telhados			32,05	1,25		40,06
						<b>Total item 7.5</b>	<b>202,84</b>
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
<b>8.1</b>	<b>JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019</b>	<b>m²</b>					
				2,00		1,00	2,00
						<b>Total item 8.1</b>	<b>2,00</b>
<b>8.2</b>	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADIL E/OU PORTAO COM FERRAGENS, MODELO AV 31/2000-OP 02 INCLUSIVE APARELHAMENTO E PINTURA COM ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS.</b>	<b>m²</b>					
	Gradil de proteção			2,00		1,10	2,20
			2,00	0,80		2,10	3,36
				2,00		1,00	2,00
				0,60		2,10	1,26
				1,70		1,15	1,96
						<b>Total item 8.2</b>	<b>10,78</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
8.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
	Acesso ao quarto de banho		1,00				1,00
						<b>Total Item 8.3</b>	<b>1,00</b>
8.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
	Para as salas/wc novos		6,00				6,00
						<b>Total Item 8.4</b>	<b>6,00</b>
8.5	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
	Para as portas novas		7,00				7,00
	Para Salas de aula existentes		2,00				2,00
						<b>Total Item 8.5</b>	<b>9,00</b>
<b>9.0</b>	<b>FORRO</b>						
9.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m <sup>2</sup>					
	Recepção			3,35	3,40		
				1,70	3,70		6,29
	Diretoria			3,35	3,40		11,39
	Secretaria			3,50	1,85		6,48
				1,55	2,00		3,10
	Wc 01			1,35	1,40		1,89
	Wc 02			1,35	1,40		1,89
	Wc 03			1,35	1,85		2,50
	Sala de Aula 01			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 02			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 03			7,00	6,95		48,65
	Sala de Aula 04			7,00	6,95		48,65
	Área de Recreio			6,85	7,10		48,64
	Circulação, área ampliada			2,05	7,15		14,66
	Sala de Reunião			3,50	5,60		19,60
	Refeitório			6,80	6,95		47,26
	Corredor		2,00	0,80	5,60		8,96
	Wc Acessível F.			1,67	1,75		2,92
	Wc Acessível M.			1,68	1,75		2,94
	Lavanderia			3,50	3,70		12,95
	Depósito 01			3,25	2,15		6,99
	Depósito 02			1,50	2,00		3,00
	Atendimento			3,25	2,00		6,50
	Cozinha			3,40	3,30		11,22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Despensa			1,35	3,30		4,46
	Quarto de Banho			2,15	3,40		7,31
	DML			1,90	1,20		2,28
				1,20	1,20		1,44
	B.W.C.			3,40	1,20		4,08
						<b>Total Item 9.1</b>	<b>433,35</b>
<b>10.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
10.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			17,00				17,00
						<b>Total Item 10.1</b>	<b>17,00</b>
10.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 10.2</b>	<b>6,00</b>
10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 10.3</b>	<b>2,00</b>
10.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 10.4</b>	<b>2,00</b>
10.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.5</b>	<b>1,00</b>
10.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.6</b>	<b>1,00</b>
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Vermelho			120,00			120,00
	Azul			40,00			40,00
	Verde			40,00			40,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						<b>Total Item 10.7</b>	<b>200,00</b>
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Vermelho			220,00			220,00
	Azul			220,00			220,00
	Verde			40,00			40,00
						<b>Total Item 10.8</b>	<b>480,00</b>
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Cor Amarelo			150,00			150,00
	Cor Vermelho			350,00			350,00
	Cor Azul			450,00			450,00
	Cor Verde			350,00			350,00
						<b>Total Item 10.9</b>	<b>1.300,00</b>
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
				100,00			100,00
						<b>Total Item 10.10</b>	<b>100,00</b>
10.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
				201,00			201,00
						<b>Total Item 10.11</b>	<b>201,00</b>
10.12	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	und					
			158,00				158,00
						<b>Total Item 10.12</b>	<b>158,00</b>
10.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
				201,00			201,00
						<b>Total Item 10.13</b>	<b>201,00</b>
10.14	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			30,00				30,00
						<b>Total Item 10.14</b>	<b>30,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.15	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			172,00				172,00
						<b>Total Item 10.15</b>	<b>172,00</b>
10.16	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 10.16</b>	<b>2,00</b>
10.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			9,00				9,00
						<b>Total Item 10.17</b>	<b>9,00</b>
10.18	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			52,00				52,00
						<b>Total Item 10.18</b>	<b>52,00</b>
10.19	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und					
			17,00				17,00
						<b>Total Item 10.19</b>	<b>17,00</b>
10.20	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Und					
			130,00				130,00
						<b>Total Item 10.20</b>	<b>130,00</b>
10.21	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.21</b>	<b>1,00</b>
10.22	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.22</b>	<b>1,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
10.23	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 10.23</b>	<b>2,00</b>
10.24	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			21,00				21,00
						<b>Total Item 10.24</b>	<b>21,00</b>
10.25	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 10.25</b>	<b>2,00</b>
10.26	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 10.26</b>	<b>1,00</b>
10.27	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	Und					
			5,00				5,00
						<b>Total Item 10.27</b>	<b>5,00</b>
10.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und					
			47,00				47,00
						<b>Total Item 10.28</b>	<b>47,00</b>
11.0	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						
11.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 11.1</b>	<b>2,00</b>
11.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00				2,00
						<b>Total Item 11.2</b>	<b>2,00</b>
11.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			2,00				2,00
						<b>Total Item 11.3</b>	<b>2,00</b>
11.4	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 11.4</b>	<b>1,00</b>
12.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
12.1	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m		2,50			
			2,00				5,00
							0,00
							0,00
						<b>Total item 12.1</b>	<b>5,00</b>
12.2	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m					
			3,60				3,60
						<b>Total item 12.2</b>	<b>3,60</b>
<b>LOTE 4</b>		<b>UEPA</b>					
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>					
	Placa da Obra			1,00		1,00	1,00
						<b>Total item 1.1</b>	<b>1,00</b>
2.0	<b>INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA</b>						
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>					
	Wc para adaptar		4,00	1,50	0,10	1,60	0,96
			2,00	1,25	0,10	1,60	0,40
						<b>Total item 2.1</b>	<b>1,36</b>
2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>					
			4,00	1,50	0,30		1,80
			2,00	1,25	0,30		0,75
						<b>Total item 2.2</b>	<b>2,55</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
<b>3.0</b>	<b>PINTURA</b>						
<b>3.1</b>	<b>PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021</b>	<b>m²</b>					
	<b>Pintura Externa</b>						
	Fachada Frontal			77,10		7,00	539,70
	Fachada Lateral Direita			32,75		7,00	229,25
	Fachada Lateral Esquerda			32,75		7,00	229,25
	Fachada Posterior	2,00		13,35		7,00	186,90
	DESCONTOS						0,00
	Portas		-1,00	6,00		2,10	-12,60
				2,00		2,10	-4,20
	Janelas		-52,00	3,00		1,50	-234,00
				6,00		1,50	-9,00
	<b>Total item 3.1</b>						<b>925,30</b>
<b>3.2</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Sala						
	01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		3,00	930,00
	Sala						
	01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		1,70	527,00
	Sala 01,02,03,04,05,06,10,11,12,15,16,17		24,00	9,00		3,00	648,00
	Circulação		2,00	30,10		1,70	102,34
				30,20		1,70	102,68
				10,40		3,00	31,20
				30,30		1,70	51,51
			4,00	4,45		3,00	53,40
			2,00	19,95		1,70	67,83
	Secretaria térreo		4,00	4,00		3,00	48,00
			2,00	5,50		3,00	33,00
			2,00	6,65		3,00	39,90
	Secretaria superior		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	5,50		3,00	66,00
			3,00	3,50		3,00	31,50
				2,20		3,00	6,60
				1,45		3,00	4,35
				2,65		3,00	7,95
	Dormitório superior		2,00	2,65		3,00	15,90
			2,00	2,20		3,00	13,20
	Laboratório		4,00	10,00		3,00	120,00
	Dormitório		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	2,20		3,00	26,40
	Corredor dos Wcs		8,00	8,10		3,00	194,40
			4,00	1,92		3,00	23,04
			2,00	11,55		3,00	69,30
	Pilares		66,00	0,30		6,00	118,80
			66,00	0,55		6,00	217,80
	Depósitos do subsolo		3,00	11,65		3,00	104,85
				8,93		3,00	26,79
			3,00	5,08		3,00	45,72
				2,13		3,00	6,39
			2,00	2,73		3,00	16,38
	Corredor do subsolo		2,00	20,00		3,00	120,00
			2,00	2,43		3,00	14,58

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Almoxarifado		4,00	3,24		3,00	38,88
			4,00	2,66		3,00	31,92
	Auditório		2,00	31,95		3,00	191,70
			2,00	9,93		3,00	59,58
	Descontos						0,00
	Janelas		-60,00	3,00		1,50	-270,00
	Abertura das salas		-18,00	1,00		1,70	-30,60
	Portas		-4,00	0,80		2,10	-6,72
			-6,00	1,00		2,10	-12,60
			-2,00	0,60		2,10	-2,52
	Janelão		-2,00	4,45		1,50	-13,35
	Vão		-4,00	1,20		2,10	-10,08
						<b>Total item 3.2</b>	<b>3.957,02</b>
<b>3.3</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Sala 01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		3,00	930,00
	Sala 01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		1,70	527,00
	Sala 01,02,03,04,05,06,10,11,12,15,16,17		24,00	9,00		3,00	648,00
	Circulação		2,00	30,10		1,70	102,34
			2,00	30,20		1,70	102,68
				10,40		3,00	31,20
				30,30		1,70	51,51
			4,00	4,45		3,00	53,40
			2,00	19,95		1,70	67,83
	Secretaria térreo		4,00	4,00		3,00	48,00
			2,00	5,50		3,00	33,00
			2,00	6,65		3,00	39,90
	Secretaria superior		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	5,50		3,00	66,00
			3,00	3,50		3,00	31,50
				2,20		3,00	6,60
				1,45		3,00	4,35
				2,65		3,00	7,95
	Dormitório superior		2,00	2,65		3,00	15,90
			2,00	2,20		3,00	13,20
	Laboratório		4,00	10,00		3,00	120,00
	Dormitório		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	2,20		3,00	26,40
	Corredor dos Wcs		8,00	8,10		3,00	194,40
			4,00	1,92		3,00	23,04
			2,00	11,55		3,00	69,30
	Pilares		66,00	0,30		6,00	118,80
			66,00	0,55		6,00	217,80
	Depósitos do subsolo		3,00	11,65		3,00	104,85
				8,93		3,00	26,79
			3,00	5,08		3,00	45,72
				2,13		3,00	6,39
			2,00	2,73		3,00	16,38
	Corredor do subsolo		2,00	20,00		3,00	120,00
			2,00	2,43		3,00	14,58
	Almoxarifado		4,00	3,24		3,00	38,88
			4,00	2,66		3,00	31,92
	Auditório		2,00	31,95		3,00	191,70
			2,00	9,93		3,00	59,58
	Descontos						0,00
	Janelas		-60,00	3,00		1,50	-270,00
	Abertura das salas		-18,00	1,00		1,70	-30,60

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Portas		-4,00	0,80		2,10	-6,72
			-6,00	1,00		2,10	-12,60
			-2,00	0,60		2,10	-2,52
	Janelão		-2,00	4,45		1,50	-13,35
	Vão		-4,00	1,20		2,10	-10,08
						<b>Total item 3.3</b>	<b>3.957,02</b>
<b>3.4</b>	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>m²</b>					
	Sala 01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		3,00	930,00
	Sala 01,02,03,04,05,06,07,08,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19		31,00	10,00		1,70	527,00
	Sala 01,02,03,04,05,06,10,11,12,15,16,17		24,00	9,00		3,00	648,00
	Circulação		2,00	30,10		1,70	102,34
			2,00	30,20		1,70	102,68
				10,40		3,00	31,20
				30,30		1,70	51,51
			4,00	4,45		3,00	53,40
			2,00	19,95		1,70	67,83
	Secretaria térreo		4,00	4,00		3,00	48,00
			2,00	5,50		3,00	33,00
			2,00	6,65		3,00	39,90
	Secretaria superior		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	5,50		3,00	66,00
			3,00	3,50		3,00	31,50
				2,20		3,00	6,60
				1,45		3,00	4,35
				2,65		3,00	7,95
	Dormitório superior		2,00	2,65		3,00	15,90
			2,00	2,20		3,00	13,20
	Laboratório		4,00	10,00		3,00	120,00
	Dormitório		4,00	4,00		3,00	48,00
			4,00	2,20		3,00	26,40
	Corredor dos Wcs		8,00	8,10		3,00	194,40
			4,00	1,92		3,00	23,04
			2,00	11,55		3,00	69,30
	Pilares		66,00	0,30		6,00	118,80
			66,00	0,55		6,00	217,80
	Depósitos do subsolo		3,00	11,65		3,00	104,85
				8,93		3,00	26,79
			3,00	5,08		3,00	45,72
				2,13		3,00	6,39
			2,00	2,73		3,00	16,38
	Corredor do subsolo		2,00	20,00		3,00	120,00
			2,00	2,43		3,00	14,58
	Almoxarifado		4,00	3,24		3,00	38,88
			4,00	2,66		3,00	31,92
	Auditório		2,00	31,95		3,00	191,70
			2,00	9,93		3,00	59,58
	Descontos						0,00
	Janelas		-60,00	3,00		1,50	-270,00
	Abertura das salas		-18,00	1,00		1,70	-30,60
	Portas		-4,00	0,80		2,10	-6,72
			-6,00	1,00		2,10	-12,60
			-2,00	0,60		2,10	-2,52
	Janelão		-2,00	4,45		1,50	-13,35
	Vão		-4,00	1,20		2,10	-10,08
						<b>Total item 3.4</b>	<b>3.957,02</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
3.5	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	m <sup>2</sup>					
	Sala 01,02,03,04,05,06		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 07,08,09 e Laboratório		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação			76,57	2,50		191,43
			2,00	20,30	2,50		101,50
	Corredor do wc térreo		2,00	8,40	1,92		32,26
	Wcs do térreo		7,00	5,47	3,24		124,06
	Secretarias do térreo		2,00	4,00	5,50		44,00
			2,00	1,50	1,20		3,60
				4,00	2,20		8,80
	Dormitório			4,00	2,20		8,80
	wcs		2,00	1,50	1,00		3,00
	Depósito do subsolo			11,65	5,08		59,18
				8,93	5,07		45,28
				2,73	2,16		5,90
	Corredor do subsolo			20,00	2,43		48,60
	Auditório			32,15	9,93		319,25
	Almoxarifado		2,00	2,66	3,24		17,24
	Sala 10,11,12,15,16,17		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 13,14,18,19		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação do pav. Superior			76,54	2,50		191,35
			2,00	20,42	2,50		102,10
			2,00	8,10	2,00		32,40
						<b>Total item 3.5</b>	<b>3.218,75</b>
3.6	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	m <sup>2</sup>					
	Sala 01,02,03,04,05,06		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 07,08,09 e Laboratório		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação			76,57	2,50		191,43
			2,00	20,30	2,50		101,50
	Corredor do wc térreo		2,00	8,40	1,92		32,26
	Wcs do térreo		7,00	5,47	3,24		124,06
	Secretarias do térreo		2,00	4,00	5,50		44,00
			2,00	1,50	1,20		3,60
				4,00	2,20		8,80
	Dormitório			4,00	2,20		8,80
	wcs		2,00	1,50	1,00		3,00
	Depósito do subsolo			11,65	5,08		59,18
				8,93	5,07		45,28
				2,73	2,16		5,90
	Corredor do subsolo			20,00	2,43		48,60
	Auditório			32,15	9,93		319,25
	Almoxarifado		2,00	2,66	3,24		17,24
	Sala 10,11,12,15,16,17		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 13,14,18,19		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação do pav. Superior			76,54	2,50		191,35
			2,00	20,42	2,50		102,10
			2,00	8,10	2,00		32,40
						<b>Total item 3.6</b>	<b>3.218,75</b>
3.7	<b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	m <sup>2</sup>					
	Sala 01,02,03,04,05,06		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 07,08,09 e Laboratório		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação			76,57	2,50		191,43

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			2,00	20,30	2,50		101,50
	Corredor do wc térreo		2,00	8,40	1,92		32,26
	Wcs do térreo		7,00	5,47	3,24		124,06
	Secretarias do térreo		2,00	4,00	5,50		44,00
			2,00	1,50	1,20		3,60
				4,00	2,20		8,80
	Dormitório			4,00	2,20		8,80
	wcs		2,00	1,50	1,00		3,00
	Depósito do subsolo			11,65	5,08		59,18
				8,93	5,07		45,28
				2,73	2,16		5,90
	Corredor do subsolo			20,00	2,43		48,60
	Auditório			32,15	9,93		319,25
	Almoxarifado		2,00	2,66	3,24		17,24
	Sala 10,11,12,15,16,17		6,00	10,00	9,00		540,00
	Sala 13,14,18,19		4,00	10,00	10,00		400,00
	Circulação do pav. Superior			76,54	2,50		191,35
			2,00	20,42	2,50		102,10
			2,00	8,10	2,00		32,40
						<b>Total item 3.7</b>	<b>3.218,75</b>
<b>3.8</b>	<b>PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAÇOS. AF_01/2021</b>	<b>m²</b>					
	Portas		14,00	0,80			11,20
			10,00	0,60			6,00
			20,00	1,00			20,00
			6,00	1,20			7,20
						<b>Total item 3.8</b>	<b>44,40</b>
<b>3.9</b>	<b>PINTURA COM ESMALTE SINTETICO EM ESQUADRIA DE FERRO, DUAS DEMAÇOS, COM RASPAGEM E APARELHAMENTO COM ZARCAO.</b>	<b>m²</b>					
	Gradil em torno da escola		2,00	82,00		1,50	246,00
			2,00	44,30		1,50	132,90
	Gradil da fachada lateral		2,00	2,00		2,50	10,00
	Guarda corpo do pav. Superior		7,00	2,50		1,10	19,25
			7,00	2,22		1,10	17,09
			14,00	1,93		1,10	29,72
						<b>Total item 3.9</b>	<b>454,96</b>
<b>4.0</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>						
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021</b>	<b>m²</b>					
	Wc Acessível		2,00	1,50		1,60	4,80
			2,00	0,20		1,60	0,64
			2,00	1,50		1,60	4,80
	Desconto Porta		-2,00	0,90		1,60	-2,88
						<b>Total item 4.1</b>	<b>7,36</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	Wc Acessível		4,00	1,50		1,60	9,60
			4,00	0,20		1,60	1,28
			4,00	1,50		1,60	9,60
	Desconto						
	Porta		-4,00	0,90		1,60	-5,76
						<b>Total item 4.2</b>	<b>14,72</b>
4.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	Wc Acessível		4,00	1,50		1,60	9,60
			4,00	0,20		1,60	1,28
			4,00	1,50		1,60	9,60
	Desconto						
	Porta		-4,00	0,90		1,60	-5,76
						<b>Total item 4.3</b>	<b>14,72</b>
4.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	Wc Acessível		4,00	1,50		1,60	9,60
			4,00	0,20		1,60	1,28
			4,00	1,50		1,60	9,60
	Desconto						
	Porta		-4,00	0,90		1,60	-5,76
						<b>Total item 4.4</b>	<b>14,72</b>
4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m <sup>2</sup>					
	Pav. Térreo						
	wc do térreo		2,00	1,50		3,00	9,00
			2,00	1,00		3,00	6,00
			8,00	5,48		3,00	131,52
			8,00	3,25		3,00	78,00
			32,00	1,52		1,60	77,82
	Cozinha			15,08		3,00	45,24
	Pav. Superior		4,00	1,50		3,00	18,00
			4,00	1,00		3,00	12,00
			6,00	5,48		3,00	98,64
			24,00	1,52		1,60	58,37
			6,00	3,25		3,00	58,50
	Descontos						
Porta		-7,00	1,00		2,10	-14,70	
		4,00	0,60		2,10	5,04	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
							<b>Total item 4.5</b>	<b>583,43</b>
<b>5.0</b>	<b>PISOS</b>							
5.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>						
	wc do térreo		2,00	1,50	1,00			3,00
			4,00	5,48	3,25			71,24
	wc do pav. Superior		2,00	1,50	1,00			3,00
			3,00	5,48	3,25			53,43
				1,20	2,20			2,64
							<b>Total item 5.1</b>	<b>133,31</b>
5.2	LASTRO DE PISO COM 5,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.	m <sup>3</sup>						
	Poço de ventilação		2,00	4,48	1,00			8,96
							<b>Total item 5.2</b>	<b>8,96</b>
5.3	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1 3, COM 2,0 CM DE ESPESSURA, E COM ACABAMENTO LISO.	m <sup>3</sup>						
	Piso do palco do auditório			9,93	5,15			51,14
							<b>Total item 5.3</b>	<b>51,14</b>
5.4	LASTRO DE PISO COM 10,0 CM DE ESPESSURA EM CONCRETO 1 4 8.	m <sup>3</sup>						
	Piso do palco do auditório			9,93	5,15			51,14
							<b>Total item 5.4</b>	<b>51,14</b>
5.5	REGULARIZACAO DE CONTRA-PISO PARA REVESTIMENTO DE PISOS COM TACOS, ALCATIFAS, PAVI FLEX, ETC. EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1 4, COM 3,0 CM DE ESPESSURA.	m <sup>3</sup>						
	Poço de ventilação		2,00	4,48	1,00			8,96
							<b>Total item 5.5</b>	<b>8,96</b>
5.6	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X42CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_09/202	m <sup>2</sup>						
	Piso do palco do auditório			9,93	5,15			51,14
							<b>Total item 5.6</b>	<b>51,14</b>
<b>6.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							
6.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und						

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
			1,00				1,00
						<b>Total item 6.1</b>	<b>1,00</b>
6.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>					
	Portas para o wc acessível		2,00	0,90		1,60	2,88
						<b>Total item 6.2</b>	<b>2,88</b>
6.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und					
			3,00			1,60	4,80
						<b>Total item 6.3</b>	<b>4,80</b>
6.4	DOBRADIÇA DE LATÃO OU AÇO, PADO, ACABAMENTO ACR 3530, 3 1/2 X 3" COM ANEIS E PARAFUSOS OU SIMILAR	und					
	REPARO DAS JANELAS		40,00				40,00
						<b>Total item 6.4</b>	<b>40,00</b>
6.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERROLHO	und					
	REPARO DAS JANELAS		40,00				40,00
						<b>Total item 6.5</b>	<b>40,00</b>
6.6	RECUPERAÇÃO DE BATENTE EM MADEIRA DE LEI, PARA PORTAS E/OU JANELAS	m					
	REPARO DAS JANELAS		40,00				40,00
						<b>Total item 6.6</b>	<b>40,00</b>
<b>7.0</b>	<b>COBERTA</b>						
7.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHA CERÂMICA	m <sup>2</sup>					
	Telhado		2,00	14,45	33,74		975,09
			2,00	13,45	24,60		661,74
				3,30	17,15		56,60
				8,40	16,90		141,96
			2,00	8,86	1,00		17,72
	Área da cobertura da cozinha		126,04				126,04
						<b>Total item 7.1</b>	<b>1.979,15</b>
7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>					
	Possíveis trocas			20,00	10,00		200,00
						<b>Total item 7.2</b>	<b>200,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>					
	Possíveis trocas			50,00	10,00		500,00
						<b>Total Item 7.3</b>	<b>500,00</b>
7.4	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	m					
	Acesso a escola			26,50			26,50
	refeitório			16,00			16,00
						<b>Total Item 7.4</b>	<b>42,50</b>
<b>8.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						
8.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
	Wc acessível		2,00				2,00
						<b>Total Item 8.1</b>	<b>2,00</b>
8.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
	Wc acessível		2,00				2,00
						<b>Total Item 8.2</b>	<b>2,00</b>
8.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und					
	Wc acessível		2,00				2,00
	Torneiras a trocar		2,00				2,00
						<b>Total Item 8.3</b>	<b>4,00</b>
8.4	FORNECIMENTO DE BALCAO EM GRANITO NATURAL POLIDO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CORTE PARA DUAS CUBAS, TRANSPORTE, MONTAGEM E ASSENTAMENTO.	m <sup>2</sup>					
				2,40	0,50		1,20
						<b>Total Item 8.4</b>	<b>1,20</b>
8.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, LOUCA BRANCA, CELITE, LINHA SAVEIRO OU SIMILAR, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS CORRESPONDENTES	Und					
	Possíveis trocas		2,00				2,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
						<b>Total Item 8.5</b>	<b>2,00</b>
8.6	FORNECIMENTO DE CHUVEIRO COM HASTE DE PLASTICO, DIAM. 1/2 POL. TIGRE OU SIMILAR, INCLUSI VE FIXACAO	Und	2,00				2,00
						<b>Total Item 8.6</b>	<b>2,00</b>
8.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DIM 42X32,5CM, DE LOUCA BRANCA,CE LITE OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSORIOS CORRES PONDENTES.	Und	2,00				2,00
						<b>Total Item 8.7</b>	<b>2,00</b>
<b>9.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
9.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 30 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FoRNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Und	1,00				1,00
						<b>Total Item 9.1</b>	<b>1,00</b>
9.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	12,00				12,00
						<b>Total Item 9.2</b>	<b>12,00</b>
9.3	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Und	6,00				6,00
						<b>Total Item 9.3</b>	<b>6,00</b>
9.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V	Und	24,00				24,00
						<b>Total Item 9.4</b>	<b>24,00</b>
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m		1.290,00			1.290,00
						<b>Total Item 9.5</b>	<b>1.290,00</b>
9.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	75,00				75,00
						<b>Total Item 9.6</b>	<b>75,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
9.7	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	Und					
			860,00				860,00
						<b>Total Item 9.7</b>	<b>860,00</b>
9.8	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	Und					
			50,00				50,00
						<b>Total Item 9.8</b>	<b>50,00</b>
9.9	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			42,00				42,00
						<b>Total Item 9.9</b>	<b>42,00</b>
9.10	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 9.10</b>	<b>1,00</b>
9.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			515,00				515,00
						<b>Total Item 9.11</b>	<b>515,00</b>
9.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			28,00				28,00
						<b>Total Item 9.12</b>	<b>28,00</b>
9.13	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			70,00				70,00
						<b>Total Item 9.13</b>	<b>70,00</b>
9.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und					
			31,00				31,00
						<b>Total Item 9.14</b>	<b>31,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
9.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	46,00				46,00
						<b>Total Item 9.15</b>	<b>46,00</b>
9.16	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	1,00				1,00
						<b>Total Item 9.16</b>	<b>1,00</b>
9.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Cor Amarelo			720,00			720,00
	Cor Vermelho			640,00			640,00
	Cor Azul			1.068,00			1.068,00
	Cor Verde			212,00			212,00
						<b>Total Item 9.17</b>	<b>2.640,00</b>
9.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Cor Vermelho			320,00			320,00
	Cor Verde			320,00			320,00
	Cor Azul			320,00			320,00
						<b>Total Item 9.18</b>	<b>960,00</b>
9.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Cor preto			450,00			450,00
						<b>Total Item 9.19</b>	<b>450,00</b>
9.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m					
	Cor preto			500,00			500,00
	Cor azul			500,00			500,00
	Cor verde			500,00			500,00
						<b>Total Item 9.20</b>	<b>1.500,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
9.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m					
	Cor preto			200,00			200,00
						<b>Total Item 9.21</b>	<b>200,00</b>
9.22	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Und					
			4,00				4,00
						<b>Total Item 9.22</b>	<b>4,00</b>
9.23	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und					
			4,00				4,00
						<b>Total Item 9.23</b>	<b>4,00</b>
9.24	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und					
			1,00				1,00
						<b>Total Item 9.24</b>	<b>1,00</b>
9.25	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Und					
			300,00				300,00
						<b>Total Item 9.25</b>	<b>300,00</b>
9.26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	Und					
			6,00				6,00
						<b>Total Item 9.26</b>	<b>6,00</b>
9.27	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Und					
			38,00				38,00
						<b>Total Item 9.27</b>	<b>38,00</b>
9.28	TOMADA DE EMBUTIR (2P+1T) C/PLACA P/ CAIXA DE 4 X 2 POL., 10A, 250V, PIAL (LINHA SILENTOQUE OU SIMILAR, INCLUSIVE INSTALACAO.	Und					
			96,00				96,00
						<b>Total Item 9.28</b>	<b>96,00</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO  
PROJETO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

**DATA: JANEIRO/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
9.29	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	15,00				15,00
						<b>Total Item 9.29</b>	<b>15,00</b>
9.30	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	Und	383,00				383,00
						<b>Total Item 9.30</b>	<b>383,00</b>
9.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	78,00				78,00
						<b>Total Item 9.31</b>	<b>78,00</b>
9.32	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	10,00				10,00
						<b>Total Item 9.32</b>	<b>10,00</b>
<b>10.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
10.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	m					
	Wc Acessível		3,60				3,60
						<b>Total item 10.1</b>	<b>3,60</b>
10.2	PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PNE, SEMI CABINADA, MODELO (UN140/1 ENTRADA)/ADJACENTE (ADJ140/2 ENTRADA) DIM. CABINE 1100X1400X1100MM, AÇO INOX, FECHAMENTO ALUMINIO COMP.(ACM) E VIDRO, 02 PARADAS PERC.3M CX. ALVENARIA, DA APTUS OU SIMILAR	und					
	ELEVADOR ACESSIBILIDADE		1,00				1,00
						<b>Total item 10.2</b>	<b>1,00</b>



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 8.4 COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA

**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE EDIFICAÇÕES**

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,00%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,23%
Taxa de Risco	R	0,97%
Taxa de Seguro e Taxa de Garantia	S + G	0,80%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e INSS)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	6,18%
<b>BDI Resultante</b>		<b>20,50%</b>

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right]$$

**Obs.:**

(\*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P e 2738/2015-P do TCU.

(\*\*) A alíquota de ISS no Município de Aliança é de 5% sobre os custos de prestação de serviços.

A taxa está dividida entre 40% de mão de obra e 60% de materias, então considerou-se para todos uma proporção, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



**8.5 DECLARAÇÃO DA OPÇÃO  
MAIS VANTAJOSA E QUADRO COMPARATIVO  
COM DESONERAÇÃO *VERSUS* SEM DESONERAÇÃO**

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA



OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO  
MUNICÍPIO DE ALIANÇA  
LOCAL: ALIANÇA - PE

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a opção de orçamento básico mais vantajosa para a Administração Pública com relação ao projeto da obra em questão é **SEM DESONERAÇÃO**, conforme demonstrado na Planilha Comparativa em anexo.

Atenciosamente,

Xisto Lourenço de Freitas Neto  
Prefeito

Oseas da Costa Lima  
Secretário de Obras e Serviços Públicos

Saulo Davi de Lima Silva  
Engenheiro Civil – RNP 160989712-7

Anderson Eduardo da Silva  
Secretário de Educação e Esportes

**RESUMO COMPARATIVO**  
**ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**

**OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE**

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO - PADRÃO DA SEDIC/PE (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 3.179.630,17	26,53% (com CPRB)	84,57% (hora), 46,61% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 3.158.494,14	20,50% (sem CPRB)	113,83% (hora), 69,92% (mês)

CONCLUSÃO:

**A OPÇÃO MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO.**



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS



## 9. ANEXOS

✉ [alianca@alianca.pe.gov.br](mailto:alianca@alianca.pe.gov.br) | CNPJ: 10.164.028/0001-18

📍 Rua Domingos Braga, SN, Centro - Aliança/PE - CEP: 55890-000

📱 PREFEITURADAALIANÇA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SINAPI DEZEMBRO/2022 - NÃO DESONERADO

OBRA: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES - ALIANÇA - PE

### COMPOSIÇÃO 001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 74209/001 (JANEIRO/2020)		
COMPOSIÇÃO 001		Discriminação:		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO		
		Unidade		m²		Preço Unitário
		Quantidade		1,00		Custo 423,12
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	25,00	25,00
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0000	20,42	40,84
COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,0100	398,57	3,98
INSUMO	00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,0000	8,43	8,43
INSUMO	00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	4,0000	10,66	42,64
INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000	300,00	300,00
INSUMO	00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1100	20,34	2,23
<b>TOTAL</b>						<b>423,12</b>

### REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 72101 (JANEIRO/2016)		
COMPOSIÇÃO 002		Discriminação:		REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS FIBROCIMENTO		
		Unidade		m²		Preço Unitário
		Quantidade		1,00		Custo 8,59
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	20,42	6,12
COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	24,76	2,47
<b>TOTAL</b>						<b>8,59</b>

### REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		04441/ORSE (JULHO/2021)		
COMPOSIÇÃO 003		Discriminação:		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA LUX CARDINAL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04		
		Unidade		m²		Preço Unitário
		Quantidade		1,00		Custo 81,16
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	25,38	10,15
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3400	20,42	6,94
INSUMO ORSE	06655	CERÂMICA 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA VERMELHO CRISTAL OU SIMILAR	M²	1,0500	51,87	54,46
INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,6600	4,99	3,29
INSUMO	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,0000	1,58	6,32
<b>TOTAL</b>						<b>81,16</b>

### REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		87275/SINAPI (MAIO/2022)		
COMPOSIÇÃO 004		Discriminação:		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014		
		Unidade		m²		Preço
						Custo 76,70

Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0900000	34,90	38,04
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,1400000	0,85	5,21
INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,2200000	4,99	1,09
COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	25,25	22,97
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4600000	20,42	9,39
<b>TOTAL</b>						<b>76,70</b>

<b>CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM</b>						
Código de referência (origem dos coeficientes da composição) 08759/ORSE - JAN/2022						
Discriminação: CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM						
COMPOSIÇÃO 005			Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total
			m	1,00		311,61
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO ORSE	1689	PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM BUCHA PLÁSTICA 8 MM	cj	6,000	0,96	5,76
INSUMO ORSE	09017	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2, DUPLO, H=90CM	m	1,000	260,05	260,05
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,38	25,38
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	20,42	20,42
<b>TOTAL</b>						<b>311,61</b>

<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
Código de referência (origem dos coeficientes da composição) SINAPI 101883 (JULHO/2021)						
Discriminação: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						
COMPOSIÇÃO 006			Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total
			und	1,00		501,42
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	00012038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	477,05	477,05
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	20,00	10,67
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,69	13,70
<b>TOTAL</b>						<b>501,42</b>

<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 28 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>						
Código de referência (origem dos coeficientes da composição) SINAPI 101883 (JULHO/2021)						
Discriminação: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						
COMPOSIÇÃO 007			Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total
			und	1,00		465,49
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	00039757	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	441,12	441,12
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	20,00	10,67
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,69	13,70
<b>TOTAL</b>						<b>465,49</b>

<b>REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICA</b>						
Código de referência (origem dos coeficientes da composição) SINAPI 72101 (JANEIRO/2016)						
Discriminação: REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS						
COMPOSIÇÃO 008			Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total
			m²	1,00		8,59
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000	20,42	6,12
COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	24,76	2,47

					TOTAL	8,59
--	--	--	--	--	-------	------

APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		97113/SINAPI (DEZEMBRO/2021)		
COMPOSIÇÃO 009		Discriminação:		APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS/PISOS DE CONCRETO.		
		Unidade	m²		Preço Unitário	2,58
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M²	1,0000	2,35	2,35
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0117	20,42	0,23
					TOTAL	2,58

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 101883 (JULHO/2021)		
COMPOSIÇÃO 010		Discriminação:		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020		
		Unidade	und		Preço Unitário	406,15
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	00039756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	381,78	381,78
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	20,00	10,67
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,69	13,70
					TOTAL	406,15

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 93659 (MAIO/2022)		
COMPOSIÇÃO 011		Discriminação:		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
		Unidade	und		Preço Unitário	30,62
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000	2,39	2,39
INSUMO	00034688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	UN	1,0000	19,59	19,59
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	20,00	3,78
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1892	25,69	4,86
					TOTAL	30,62

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 70A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 101891 (MAIO/2022)		
COMPOSIÇÃO 012		Discriminação:		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 70A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
		Unidade	und		Preço Unitário	44,98
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000	2,02	2,02
INSUMO	00034689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATÉ 70A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000	36,79	36,79
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352	20,00	2,70
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352	25,69	3,47
					TOTAL	44,98

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN/IEC, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)		SINAPI 93673 (MAIO/2022)		

COMPOSIÇÃO 013		Discriminação:	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN/IEC, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			
		Unidade	und		Preço Unitário	118,99
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000	2,39	2,39
INSUMO	00034714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,0000	90,67	90,67
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	20,00	11,35
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5677	25,69	14,58
					<b>TOTAL</b>	<b>118,99</b>

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 97587 (JUNHO/2022)			
COMPOSIÇÃO 014		Discriminação:	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			
		Unidade	und		Preço Unitário	107,33
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	0038784	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	1,0000	55,28	55,28
INSUMO	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	18,98	37,96
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727	20,00	3,45
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144	25,69	10,64
					<b>TOTAL</b>	<b>107,33</b>

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 90822 (JUNHO/2022)			
COMPOSIÇÃO 015		Discriminação:	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			
		Unidade	und		Preço Unitário	277,36
		Quantidade	1,00		Custo	
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
INSUMO	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000000	33,93	101,79
INSUMO	10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	0,8571	156,19	133,87
INSUMO	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,8000000	0,06	1,18
COMPOSICAO	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6780000	24,15	40,52
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8390000	20,42	17,13
					<b>TOTAL</b>	<b>277,36</b>

ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM						
		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 73935/2 (AGOSTO/2016)			
COMPOSIÇÃO 016		Discriminação:	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MANUAL, JUNTAS DE 1 CM			
		Unidade	m²		Preço Unitário	83,71
		Quantidade	1,00			
Fonte	Código	Composição	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total

COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m³	0,0138	711,89	9,82
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1400	25,38	28,93
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8800	20,42	17,96
INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	und	54,0000	0,50	27,00
					<b>TOTAL</b>	<b>83,71</b>

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

		Código de referência (origem dos coeficientes da composição)	SINAPI 101883 (JULHO/2021)			
<b>COMPOSIÇÃO 017</b>		Discriminação:	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			
			Unidade	und	Preço Unitário	419,55
		Quantidade	1,00			
<b>Fonte</b>	<b>Código</b>	<b>Composição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
INSUMO	00039756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	381,78	395,96
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	20,00	10,30
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,69	13,29
					<b>TOTAL</b>	<b>419,55</b>

1,50M

# REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA

1,00M

EMPRESA CONTRATADA: XX

RESP. TÉCNICO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx - CREA RNP: XXXXXXXXXX

CUSTO DO EMPREENDIMENTO: R\$ XXXXXXXXX

INICIO DA OBRA: XX/XX/2022

PRAZO DA OBRA: 12 MESES

FONTE DE RECURSOS: PRÓPRIOS



PREFEITURA DA  
**ALIANÇA**  
A GRANDE OBRA É CUIDAR DAS PESSOAS.



**EXIGÊNCIAS QUANTO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – ACERVO TÉCNICO  
(RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA)**

**Obra: REFORMAS, AMPLIAÇÕES E MELHORIAS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ALIANÇA**  
**Local: Aliança - PE**

Recomendamos à CPL que constem como exigências técnicas do Edital da obra em questão, em relação à documentação necessária para qualificação:

**I - ACERVO TÉCNICO PROFISSIONAL:**

A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de **capacidade técnica** na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR;*
2. *REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR;*
3. FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR;
4. TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR.

**. II - ACERVO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA):**

A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e capacidade operacional na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planilhados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. *REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR – 2.000,00 m<sup>2</sup>;*
2. *REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA OU SIMILAR – 2.000,00 m<sup>2</sup>.*
3. FORRO EM PLACAS DE GESSO OU SIMILAR – 700,00 m<sup>2</sup>;
4. TELHAMENTO COM TELHA CANAL OU SIMILAR – 700,00 m<sup>2</sup>.



**III - EXIGÊNCIAS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:**

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. *Planilha Orçamentária – Favor solicitar arquivo em Excel para melhor conferência das empresas habilitadas;*
2. *Cronograma Físico-Financeiro;*
3. *Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;*
4. *Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;*
5. *Composição analítica dos Encargos Sociais.*

Cabe à CPL o acatamento ou não das orientações aqui discriminadas, fazendo seu julgamento e tomando as decisões que sejam pertinentes.

Atenciosamente,

  
**Saulo Davi de Lima Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 160985712-7

**SAULO DAVI DE LIMA SILVA**  
Engenheiro Consultor



**PREFEITURA DA**  
**ALIANÇA**

A CIDADE AVANÇA, CUIDANDO DAS PESSOAS