



EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
122/2025
CONCORRÊNCIA
014/2025

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA, LOCALIZADA NO BAIRRO AEROPORTO II, SEDE DO MUNICÍPIO DE CORRENTE - PI

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 587.114,86 (quinhentos e oitenta e sete mil, cento e quatorze reais e oitenta e seis centavos)

DATA LIMITE PARA ENVIO DE PROPOSTAS

DIA 03 de dezembro de 2025, às 08:00hs (Horário de Brasília)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA E FASE DE LANCES

DIA 03 de dezembro de 2025 às 08:01hs (Horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO GLOBAL

PORTAL UTILIZADO: comprasbr.com.br

ENDEREÇO DO PORTAL: <https://comprasbr.com.br/>

E-MAIL: licitacaocorrente@gmail.com

AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Ana Flávia Fonseca Araújo Paranaguá

AUTORIDADE COMPETENTE

Filemon José Francisco de Souza Nogueira Paranaguá

MAIS INFORMAÇÕES ACESSE:

www.corrente.pi.gov.br



GOVERNO MUNICIPAL DE
CORRENTE
FAZENDO ACONTECER



CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	R\$ 100,00 (cem reais)
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	SIM
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	NAO
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	SIM
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	90 (noventa) DIAS

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Itens destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NAO
Itens com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NAO
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NAO

CONCORRÊNCIA Nº 014/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 122/2025

O MUNICÍPIO DE Corrente - PI, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DECRETOS MUNICIPAIS, E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA, LOCALIZADA NO BAIRRO AEROPORTO II, SEDE DO MUNICÍPIO DE CORRENTE - PI conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e Projeto Básico.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL.

1.3. Na presente licitação, a fase de habilitação ANTECEDERÁ a fase de apresentação de propostas e lances e de julgamento, conforme artigo 17, inciso V, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

1.4. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, na qual se realiza primeiramente o julgamento das propostas para, somente após, proceder à análise da habilitação da licitante mais bem classificada, constitui a regra geral para os processos licitatórios (art. 17). No entanto, a própria legislação prevê a possibilidade de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances e de julgamento, mediante justificativa técnica devidamente fundamentada e previsão expressa no edital, conforme dispõe o art. 17, § 1º.

1.4.1. Entre os principais fundamentos para essa escolha, destacam-se:

- Maior segurança jurídica e técnica na seleção das propostas: Ao verificar previamente a capacidade técnica e documental dos licitantes, a Administração garante que apenas empresas efetivamente aptas disputem o fornecimento do objeto, reduzindo riscos de desclassificações posteriores que comprometeriam a efetividade do certame.
- Histórico de processos com problemas na fase de habilitação: Em certames anteriores, observou-se a recorrência de propostas vantajosas apresentadas por empresas que, ao final, foram inabilitadas por não atenderem aos requisitos técnicos ou legais. Esse cenário resultou em atrasos processuais, necessidade de reavaliação de lances, e até mesmo anulação de etapas, o que comprometeu a eficiência da contratação.
- Prevenção à atuação de licitantes de fachada: Conforme alerta o jurista Marçal Justen Filho, há risco da participação de empresas sem capacidade real de execução, que se utilizam do certame para criar embaraços ou participar de maneira simulada. A análise prévia da habilitação funciona como um filtro eficaz contra tais práticas.

1.4.2. Ressalta-se que a presente justificativa atende aos requisitos legais exigidos pela nova Lei de Licitações, garantindo a transparência, a isonomia entre os licitantes e a adequação procedimental, sem prejuízo à competitividade do certame.

1.4.3. Dessa forma, a Administração Pública opta por adotar a inversão de fases neste processo, seguindo, assim, o rito com análise prévia da habilitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com previsão expressa no edital. 1.5. O procedimento observará a seguinte ordem:

1.5. O procedimento observará a seguinte ordem:

- I Recebimento das propostas e dos documentos de habilitação;
- II Análise e julgamento da habilitação de todos os licitantes;
- III Fase de lances;
- IV Recebimento e julgamento das propostas apenas dos licitantes habilitados;
- V Fase de Recurso;
- VI Classificação final e adjudicação.

2.2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2025, na classificação abaixo:

Fonte dos Recursos: FPM, ICMS, RECURSOS PRÓPRIOS, FUNDEB 30%, FME, VAAT, Programa de Trabalho: 15.452.0181.2043.0000, Elemento das Despesas: 44.90.51.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento será realizado no Compras BR que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal Compras BR, no sítio www.comprasbr.com.br;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Compras BR.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atenda às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS VALORES INICIAIS .

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da

inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.7.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;

5.7.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto básico, indicando-se, entre outras, as seguintes informações:

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 DIAS, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Por força da legislação vigente, será desclassificada Proposta Inicial que possua timbre, carimbo, informações do licitante em anexos que possam acompanhar a Proposta Inicial ou qualquer elemento que possa identificar o licitante, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham

vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

6.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

6.9. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação,

inclusive no caso de lances intermediários.

6.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

6.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

6.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <http://www.comprasbr.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

6.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.23. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

6.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

6.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

6.29. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.29.2. empresas brasileiras;

6.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

6.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

6.30.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de Abertura de Vistas.

7. DA FASE DE ABERTURA DE VISTAS.

7.1. Após finalizada a fase de lances, o Agente de Contratação analisará a proposta na respectiva fase de Abertura de Vistas, que uma vez atendida as condições de julgamento, divulgará o vencedor provisório do certame.

7.2. Com base no Art. 34 da Lei 14.133/2021, como condição de parâmetro mínimo de exigência para esta licitação, deverá ser anexada, a proposta comercial inicial na condição de “catálogo”, com todas as especificações, planilhas e demais anexos contidos no respectivo Projeto Básico deste Edital, para efeito de julgamento das propostas.

7.3. A não apresentação da exigência acima, acarretará a desclassificação da proposta inicial apresentada, assim como os valores de lances efetivados na fase de lances iniciais, o que remeterá ao Agente de Contratação, a necessidade de chamar os licitantes remanescentes, na respectiva ordem de classificação na fase anterior.

7.5. Para efeito de classificação, a proposta inicial deverá obedecer aos seguintes regramentos:

- a) O Termo de Proposta, deverá conter o valor global, incluindo BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos para a execução das obras objeto desta licitação, e deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta Financeira;
- b) Cronograma Físico-Financeiro dos itens principais da planilha orçamentária constantes da descrição geral das obras, obedecendo as atividades e prazos, com os percentuais previstos mês a mês, observado o prazo de execução estabelecido neste Edital;
- c) Planilha de serviços e quantidades, de preços unitários e totais em real (R\$), na data da apresentação da PROPOSTA, com totais parciais e globais, com rigorosas especificações e quantitativos, incluindo suas respectivas composições dos preços unitários. E, ainda, observando que não poderão ser alterados os quantitativos previstos, como também, que os preços unitários

propostos não poderão ser superiores aos preços unitários básicos integrante do Projeto Básico;

d) A Proposta de Preços deverá contemplar todos os itens de serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Preços Básicos, inclusive o BDI, sob pena de desclassificação da proposta.

d) Deverá ser apresentada a Composição analítica de BDI – Bonificações e Despesas Indiretas, contemplando todos os impostos, taxas e tributos conforme previsto na legislação vigente, e aplicado sobre os preços unitários propostos da obra. Lembrando que não poderão ser alterados as alíquotas dos impostos, e muito menos ser zerada a margem de LUCRO prevista.

e) Composição dos encargos Sociais, conforme tipo de desoneração especificada no Projeto Básico desta Licitação.

f) O prazo de validade das propostas será de 90 (noventa) dias contado a partir da data estabelecida para a entrega das mesmas, sujeita à revalidação por idêntico período.

g) É vedada a apresentação de preços unitários distintos para um mesmo serviço, devendo todos os componentes da proposta observar, obrigatoriamente, os coeficientes definidos no Projeto Básico.

h) A diferença entre o valor final proposto e o valor estimado pela Administração será considerada como coeficiente percentual de desconto, a ser aplicado de forma uniforme sobre todos os itens constantes da planilha orçamentária. Tal coeficiente permanecerá vigente durante toda a execução contratual, estendendo-se, inclusive, aos itens que vierem a ser acrescidos mediante celebração de termos aditivos.

7.6. A proposta inicial que não apresentar as especificações e exigências anteriormente informadas, será automaticamente desclassificada, sendo convocado o vencedor subsequente da fase de lances.

7.7. Na abertura de vistas, o agente de contratação irá analisar as condições de exigência pertinentes ao objeto e as exigências nele ressaltadas.

7.8. Também será analisada na fase de Abertura de Vistas, a respectiva exequibilidade do valor ofertado na fase de lances, o qual deverá obedecer aos critérios de aceitabilidade e classificação previstos no Edital.

7.9. A inexecutabilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

7.10. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

7.11. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

7.11.1. Considera-se inexecuível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.12. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

7.13. Propostas inferiores a 75% do valor do Projeto Básico será admitida situação de presunção inexecuibilidade e terá necessidade de esclarecimentos complementares, através de diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.13.1. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) com valor(es) inferior(es) a 75% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade para cada um do(s) itens e/ou serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

7.13.2. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) dos itens relevantes designados no projeto básico (Curva A) com valor(es) inferior(es) a 85% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade para cada um do(s) serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

7.14. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

7.14.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

7.15. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.16. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.17. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta readequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada da garantia de proposta de 1%, como condição de pré-habilitação nos termos do art.

58, da lei 14.133, ficando vedada o envio de documentação via e-mail.

7.18. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO.

8.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

8.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro de (www.portaldatransparencia.gov.br/);

8.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php). de Justiça

8.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

8.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, 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.

8.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

8.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.2. Os documentos necessários e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, apenas do licitante vencedor, nos termos de art. 62 a 70 da lei 14.133, e deverão ser enviados em um prazo de 02 (duas) horas e deverão ser anexados exclusivamente via plataforma, ficando vedado o envio de documentos via e-mail.

8.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas sob pena de inabilitação.

8.4 HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.4.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.4.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.4.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.4.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.4.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.5 HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.5.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.5.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional para pessoa física e pessoa jurídica, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional, relativo à Pessoa Física e Pessoa Jurídica.

8.5.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.5.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

8.5.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

8.5.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

8.5.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.6. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

8.6.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005) pessoa física e pessoa jurídica, expedida pelo distribuidor da sede da empresa e da pessoa física, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

8.6.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

8.6.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios 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 por índices oficiais

quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.6.3.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.6.3.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

8.6.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

8.6.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.6.6. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

8.6.7. Garantia da proposta: Conforme o estabelecido no artigo 58, § 1º da Lei Federal n.º 14.133/2021, no importe de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, que deverá estar em nome do Município.

8.6.7.1. Os licitantes deverão apresentar comprovante da referida garantia da proposta sob uma das modalidades, nos termos do art. 96, da Lei nº 14.133/2021:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023), acompanhado de anuência da Instituição Financeira.

8.6.7.2. Em caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em conta própria fornecida pela Secretaria de Finanças do Município, sendo que garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

8.6.8. Declaração de Capacidade financeira, obrigatoriamente em papel timbrado da empresa, apresentando as demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente assinada pelo Representante Legal da Empresa e pelo Contador responsável.

8.7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

8.7.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

8.7.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT.

8.7.6. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is), do quadro da licitante, será comprovada mediante a apresentação dos documentos a seguir:

8.7.6.1. Empregado: Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;

8.7.6.2. Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

8.7.6.3. Diretor: Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

8.7.6.4. Profissional Autônomo: Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

8.7.6.5. Responsável Técnico: Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA, CAU ou CRT da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas do subitem retro.

8.7.7. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas-partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais, bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971.

8.7.8. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

8.7.9. O registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), deverá estar em conformidade as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

8.7.10. Quanto à capacitação técnico-operacional: comprovação pela proponente de ter executado, em nome da empresa, a qualquer tempo, serviços/obras compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidões) e/ou atestado(s), em nome da própria licitante (empresa). Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes:

DESCRIÇÃO	UND	QUANT
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GR 5 OU SEMIGR 5, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M²	80
GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/201	M²	25

8.7.11. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT,

detentor (es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA, CAU, ou CRT) da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) correspondente(s) Certidão (es) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, as seguintes parcelas de relevância:

DESCRIÇÃO	UND	QUANT
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GR S OU SEMIGR S, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M ²	80
GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/201	M ²	25

8.8. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

8.8.1. Declaração em modelo próprio que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

8.8.2. Declaração em modelo próprio que a proposta foi elaborada de forma independente;

8.8.3. Declaração em modelo próprio que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal; 8.9. O Agente de Contratação fará a análise dos documentos de habilitação do licitante vencedor momento que será franqueada vista aos interessados após a análise será aberto o prazo para manifestação da intenção de interposição de recurso.

8.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.11. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma. 8.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENOS PORTE

9.1. O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte, às microempresas e às cooperativas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

9.2. Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.3. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

9.4. Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

9.5. Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.6. Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa. Nesse caso, o agente de contratação convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma dos itens 12.2 e 13.0 deste edital.

9.7. Caso ocorra a situação de empate descrita no item 14.1.2.1, o agente de contratação convocará o representante da empresa de pequeno porte, da microempresa ou da cooperativa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o item no prazo de cinco minutos.

9.8. Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que porventura possuam lances ou propostas, deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

9.9. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo agente de contratação, que encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços.

9.10. O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos

9.11. Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, seja desclassificada pelo agente de contratação, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula.

9.12. Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.13. No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, o agente de contratação fará através do “chat de mensagens”.

9.14. A partir da convocação, a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, terá, caso o agente de contratação ache necessário, até 24 (vinte e quatro) horas para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.

9.15. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no “chat de mensagens”, oportunidade para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços.

9.16. O julgamento da habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

9.17. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas um prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir da notificação da irregularidade pelo agente de contratação. O prazo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial.

10. DOS RECURSOS.

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

10.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”).

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

12.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

13.1. Não será exigida a prestação de garantia na presente contratação.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2. O adjudicatário terá o prazo de 02 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 02 dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.3. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

15.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual serão regidas pelas normas da lei 14.133/21.

16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no contrato.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na Minuta do Contrato.

18. DO PAGAMENTO.

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

19.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

19.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

19.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

19.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

19.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

19.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

21.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa;

- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

21.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
- c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema.

20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.comprasbr.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico. 21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.12. A Prefeitura Municipal, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasbr.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Avenida Manoel Lourenço Cavalcante, 600 - Bairro: Nova Corrente - CEP: 64980-000 - Corrente/PI, no horário de 07:30h às 13:00h, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

21.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO II – PROJETO BÁSICO

Corrente - PI, 17 de novembro de 2025

Filemon José Francisco de Souza Nogueira Paranaguá
Prefeito Municipal



GOVERNO MUNICIPAL DE
CORRENTE
FAZENDO ACONTECER



PROJETO BÁSICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE
PALÁCIO DOIS IRMÃOS
CNPJ Nº 06.554.257/0001-71
Avenida Manoel Lourenço Cavalcante, Bairro Nova Corrente
Corrente - PI
Fone: (89) 3573-1455
CEP 64980-00
E-MAIL: prefeitura.corrente.pi@gmail.com

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Considerando a necessidade de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA, LOCALIZADA NO BAIRRO AEROPORTO II, SEDE DO MUNICÍPIO DE CORRENTE - PI, segue em anexo PROJETO BÁSICO desenvolvido por essa secretaria.

Encaminhe-se à Secretaria Municipal de Governo e Planejamento para a ELABORAÇÃO DE MINUTA DO EDITAL E MINUTA DO CONTRATO.

Dionizio Rodrigues Nogueira Júnior
Secretaria Municipal de Infraestrutura

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA
LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL	Capítulo		REFORMA E AMPLIAÇÃO		587.114,86	587.114,86
01	Capítulo		SERVIÇOS PRELIMINARES		8.680,57	8.680,57
103689	Composição	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,000	378,19	2.269,14
99059	Composição	M	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	85,100	75,34	6.411,43
			01		8.680,57	8.680,57
02	Capítulo		MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES		7.714,66	7.714,66
94319	Composição	M3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	41,040	99,38	4.078,56
93358	Composição	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	27,530	107,35	2.955,35
101617	Composição	M2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	48,850	3,98	194,42
93382	Composição	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	15,160	32,08	486,33
			02		7.714,66	7.714,66
03	Capítulo		FUNDAÇÕES		61.558,12	61.558,12
3.1	Capítulo		CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS		42.630,94	42.630,94
96619	Composição	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	15,570	59,16	921,12
96534	Composição	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	50,020	101,01	5.052,52
96545	Composição	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	16,550	20,48	338,94
96546	Composição	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	54,090	17,86	966,05
104920	Composição	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	37,820	13,80	521,92
96543	Composição	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	98,640	25,24	2.489,67
101173	Composição	M	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	28,840	83,75	2.415,35
101175	Composição	M	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	46,870	161,49	7.569,04
100897	Composição	M	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	109,790	157,00	17.237,03
96555	Composição	M3	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	4,480	1.142,70	5.119,30
			3.1		42.630,94	42.630,94
3.2	Capítulo		CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME		18.927,18	18.927,18
96619	Composição	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	21,220	59,16	1.255,38
96536	Composição	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	81,400	88,18	7.177,85
104918	Composição	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	175,360	18,25	3.200,32
104919	Composição	KG	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	18,000	16,24	292,32
96543	Composição	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	80,450	25,24	2.030,56
96555	Composição	M3	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	4,350	1.142,70	4.970,75
			3.2		18.927,18	18.927,18
			03		61.558,12	61.558,12
04	Capítulo		SUPERESTRUTURA		66.922,49	66.922,49
4.1	Capítulo		CONCRETO ARMADO - PILARES		47.465,88	47.465,88
92443	Composição	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,000	62,35	4.863,30
92762	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	175,450	14,19	2.489,64
92763	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	56,270	11,96	672,99
92759	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	72,910	18,14	1.322,59
103672	Composição	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	44,020	865,91	38.117,36
			4.1		47.465,88	47.465,88
4.2	Capítulo		CONCRETO ARMADO - VIGAS		14.058,87	14.058,87

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL					587.114,86	587.114,86
REFORMA E AMPLIAÇÃO						
92443	Composição	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	85,010	62,35	5.300,37
92760	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,180	17,06	3,07
92761	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	168,090	15,98	2.686,08
92762	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	52,090	14,19	739,16
92759	Composição	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	72,640	18,14	1.317,69
103675	Composição	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	4,630	866,63	4.012,50
4.2					14.058,87	14.058,87
4.3	Capítulo		CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		1.900,38	1.900,38
93184	Composição	M	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	48,050	39,55	1.900,38
4.3					1.900,38	1.900,38
4.4	Capítulo		CONCRETO ARMADO - LAJE DE FORRO		3.497,36	3.497,36
101964	Composição	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	14,680	238,24	3.497,36
4.4					3.497,36	3.497,36
04					66.922,49	66.922,49
05	Capítulo		PISO DE CONCRETO		27.145,79	27.145,79
5.1	Capítulo		PAVIMENTAÇÃO INTERNA - PISO DE CONCRETO 7 CM		18.928,80	18.928,80
97087	Composição	M2	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	191,500	3,29	630,04
94991	Composição	M3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	13,410	963,36	12.918,66
97083	Composição	M2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	191,500	4,08	781,32
96622	Composição	M3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	9,580	480,04	4.598,78
5.1					18.928,80	18.928,80
5.2	Capítulo		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA - PISO DE CONCRETO 7 CM		8.216,99	8.216,99
97083	Composição	M2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	83,210	4,08	339,50
96622	Composição	M3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	4,160	480,04	1.996,97
97087	Composição	M2	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	83,210	3,29	273,76
94991	Composição	M3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	5,820	963,36	5.606,76
5.2					8.216,99	8.216,99
05					27.145,79	27.145,79
06	Capítulo		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		30.441,57	30.441,57
6.1	Capítulo		ALVENARIA DE VEDAÇÃO		23.613,95	23.613,95
103322	Composição	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	290,660	75,60	21.973,90
93202	Composição	M	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	47,250	34,71	1.640,05
6.1					23.613,95	23.613,95
6.2	Capítulo		ALVENARIA PARA BANCADAS - SÓCULOS		399,11	399,11
101159	Composição	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	2,330	171,29	399,11
6.2					399,11	399,11
6.3	Capítulo		ALVENARIA PARA EMPENAS		6.428,51	6.428,51
101159	Composição	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	37,530	171,29	6.428,51
6.3					6.428,51	6.428,51
06					30.441,57	30.441,57
07	Capítulo		ESQUADRIAS		69.407,76	69.407,76
7.1	Capítulo		PORTAS DE MADEIRA		9.654,69	9.654,69
90849	Composição	UN	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	4,120	1.182,91	4.873,59

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL					587.114,86	587.114,86
100691	Composição	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2,060	2.191,68	4.514,86
102156	Composição	M2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	0,720	369,78	266,24
7.1					9.654,69	9.654,69
7.2	Capítulo		FERRAGENS E ACESSÓRIOS		582,36	582,36
100866	Composição	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	291,18	582,36
7.2					582,36	582,36
7.3	Capítulo		JANELAS EM ALUMÍNIO		11.402,86	11.402,86
100674	Composição	M2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	0,800	839,29	671,43
94573	Composição	M2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	19,360	429,63	8.317,64
94572	Composição	M2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	2,000	550,15	1.100,30
94570	Composição	M2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	1,650	388,29	640,68
C4830	Composição	M2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	1,000	672,81	672,81
7.3					11.402,86	11.402,86
7.4	Capítulo		PORTAS DE ALUMÍNIO		4.989,61	4.989,61
91341	Composição	M2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5,270	717,93	3.783,49
91341	Composição	M2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,680	717,93	1.206,12
7.4					4.989,61	4.989,61
7.5	Capítulo		PORTÃO E GRADIS METÁLICOS		42.778,24	42.778,24
FNDE 580	Composição	M2	PORTÃO MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,000	6,13	0,00
99861	Composição	M2	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	52,800	753,21	39.769,49
C3659	Composição	M2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	4,900	614,03	3.008,75
7.5					42.778,24	42.778,24
07					69.407,76	69.407,76
08	Capítulo		SISTEMAS DE COBERTURA		50.847,79	50.847,79
92552	Composição	UN	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2,000	2.862,85	5.725,70
92548	Composição	UN	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2,000	1.638,59	3.277,18
100381	Composição	M2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	49,530	63,55	3.147,63
92539	Composição	M2	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	277,950	80,99	22.511,17
94441	Composição	M2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	277,950	39,03	10.848,39
94221	Composição	M	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	31,160	29,86	930,44
102203	Composição	M2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	334,900	13,16	4.407,28
08					50.847,79	50.847,79
09	Capítulo		IMPERMEABILIZAÇÃO		5.403,33	5.403,33
98557	Composição	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	81,400	66,38	5.403,33
09					5.403,33	5.403,33
10	Capítulo		REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO		137.098,24	137.098,24
87878	Composição	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	581,330	6,76	3.929,79
87881	Composição	M2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	136,040	13,14	1.787,57
87535	Composição	M2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	267,100	42,03	11.226,21

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL	Capítulo		REFORMA E AMPLIAÇÃO		587.114,86	587.114,86
90408	Composição	M2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	314,250	40,76	12.808,83
87792	Composição	M2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	363,200	51,80	18.813,76
87543	Composição	M2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	133,550	28,26	3.774,12
87273	Composição	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	84,580	86,98	7.356,77
96116	Composição	M2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	179,320	93,49	16.764,63
104588	Composição	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	191,500	316,64	60.636,56
			10		137.098,24	137.098,24
11	Capítulo		SISTEMAS DE PISOS		49.975,09	49.975,09
11.1	Capítulo		PAVIMENTAÇÃO INTERNA		35.488,71	35.488,71
98680	Composição	M2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	191,500	69,44	13.297,76
87251	Composição	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	191,500	71,38	13.669,27
98689	Composição	M	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	6,360	154,65	983,57
101094	Composição	M	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	28,800	261,74	7.538,11
			11.1		35.488,71	35.488,71
11.2	Capítulo		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		1.521,45	1.521,45
98682	Composição	M2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	23,000	66,15	1.521,45
			11.2		1.521,45	1.521,45
11.3	Capítulo		PINTURAS E ACABAMENTOS		12.964,93	12.964,93
88494	Composição	M2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	77,920	25,39	1.978,39
88497	Composição	M2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	133,320	20,88	2.783,72
88489	Composição	M2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	363,200	15,91	5.778,51
88488	Composição	M2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	77,920	18,84	1.468,01
100742	Composição	M2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	10,500	31,46	330,33
102218	Composição	M2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	30,240	20,70	625,97
			11.3		12.964,93	12.964,93
			11		49.975,09	49.975,09
12	Capítulo		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		6.946,92	6.946,92
12.1	Capítulo		TUBULAÇÕES E CONEXÕES PVC		1.132,23	1.132,23
89401	Composição	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	22,000	13,23	291,06
89446	Composição	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,000	6,66	106,56
89448	Composição	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,000	20,16	262,08
89485	Composição	UN	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,000	7,61	22,83
89358	Composição	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,000	9,80	68,60
89362	Composição	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,000	11,64	93,12
89497	Composição	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,000	16,23	97,38
89438	Composição	UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,000	12,40	24,80
89617	Composição	UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,000	9,40	47,00
89623	Composição	UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,000	23,76	118,80
			12.1		1.132,23	1.132,23
12.2	Capítulo		REGISTROS E OUTROS		5.814,69	5.814,69

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL	Capítulo		REFORMA E AMPLIAÇÃO		587.114,86	587.114,86
94495	Composição	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,000	86,11	172,22
94497	Composição	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,000	148,50	594,00
94797	Composição	UN	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,000	97,14	97,14
102617	Composição	UN	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,000	4.951,33	4.951,33
			12.2		5.814,69	5.814,69
			12		6.946,92	6.946,92
13	Capítulo		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		20.342,79	20.342,79
13.1	Capítulo		TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		1.634,79	1.634,79
89711	Composição	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,000	25,06	501,20
89712	Composição	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	5,000	31,30	156,50
89714	Composição	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	5,000	43,59	217,95
89726	Composição	UN	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,000	12,58	50,32
89746	Composição	UN	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	35,00	35,00
89724	Composição	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,000	12,33	110,97
89744	Composição	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	34,13	68,26
89690	Composição	UN	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	3,000	102,25	306,75
89782	Composição	UN	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,000	17,78	71,12
89798	Composição	M	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,000	14,59	116,72
			13.1		1.634,79	1.634,79
13.2	Capítulo		ACESSÓRIOS		18.708,00	18.708,00
89482	Composição	UN	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	1,000	48,99	48,99
98105	Composição	UN	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	1,000	837,90	837,90
97903	Composição	UN	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,000	1.048,44	1.048,44
89710	Composição	UN	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	22,69	22,69
98099	Composição	UN	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,000	5.784,55	5.784,55
98090	Composição	UN	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,000	10.965,43	10.965,43
			13.2		18.708,00	18.708,00
			13		20.342,79	20.342,79
14	Capítulo		LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		9.587,10	9.587,10
86931	Composição	UN	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	648,66	1.297,32
100849	Composição	UN	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,000	57,06	114,12
86904	Composição	UN	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	195,14	390,28
86923	Composição	UN	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	786,54	1.573,08
100860	Composição	UN	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	142,41	284,82
86909	Composição	UN	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,000	181,50	181,50
86914	Composição	UN	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,000	137,24	274,48
86910	Composição	UN	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	178,81	357,62
95544	Composição	UN	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,000	98,65	197,30

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL	Capítulo		REFORMA E AMPLIAÇÃO		587.114,86	587.114,86
95547	Composição	UN	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,000	75,50	151,00
100868	Composição	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,000	311,94	1.247,76
100864	Composição	UN	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,000	561,51	1.123,02
102150	Composição	M2	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_01/2021	0,800	748,88	599,10
95543	Composição	UN	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,000	128,08	256,16
93396	Composição	UN	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,000	925,14	925,14
86936	Composição	UN	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,000	614,40	614,40
			14		9.587,10	9.587,10
15	Capítulo		INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		1.601,42	1.601,42
103698	Composição	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE METÁLICO. AF_03/2022	1,000	592,61	592,61
100790	Composição	UN	KIT CAVALETE PARA GÁS - COM MEDIDOR E REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,000	1.008,81	1.008,81
			15		1.601,42	1.601,42
16	Capítulo		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		9.349,91	9.349,91
101909	Composição	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	1,000	354,46	354,46
97599	Composição	UN	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	5,000	23,80	119,00
102520	Composição	M2	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	2,400	103,40	248,16
101907	Composição	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	8,000	1.004,46	8.035,68
103698	Composição	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE METÁLICO. AF_03/2022	1,000	592,61	592,61
			16		9.349,91	9.349,91
17	Capítulo		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V		14.297,18	14.297,18
17.1	Capítulo		QUADROS		727,11	727,11
101875	Composição	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	506,93	506,93
101946	Composição	UN	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	220,18	220,18
			17.1		727,11	727,11
17.2	Capítulo		DISJUNTORES		441,73	441,73
93653	Composição	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,000	14,19	42,57
93654	Composição	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,000	15,00	30,00
93663	Composição	UN	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	72,03	72,03
93663	Composição	UN	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,000	72,03	216,09
93665	Composição	UN	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	81,04	81,04
			17.2		441,73	441,73
17.3	Capítulo		ELETRODUTO E ACESSÓRIOS		2.848,10	2.848,10
91854	Composição	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	85,000	12,00	1.020,00
91856	Composição	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	25,000	15,45	386,25
97891	Composição	UN	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	2,000	268,93	537,86
91944	Composição	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,000	17,29	34,58
91937	Composição	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	19,000	19,10	362,90
97892	Composição	UN	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	1,000	506,51	506,51
			17.3		2.848,10	2.848,10
17.4	Capítulo		CABOS E FIOS CONDUTORES		1.509,73	1.509,73

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA
LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento				% C.I. 25		
Código	Tipo	Ud	Resumo	Quantidade	Preço (R\$)	Valor (R\$)
VALOR TOTAL	Capítulo		REFORMA E AMPLIAÇÃO		587.114,86	587.114,86
91926	Composição	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	150,000	5,79	868,50
91928	Composição	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	43,120	9,01	388,51
98297	Composição	M	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	14,710	14,06	206,82
100554	Composição	M	CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	6,000	7,65	45,90
			17.4		1.509,73	1.509,73
17.5	Capítulo		ILUMINAÇÃO E TOMADAS		8.770,51	8.770,51
91996	Composição	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	14,000	46,28	647,92
91997	Composição	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,000	49,53	198,12
92004	Composição	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,000	74,00	74,00
91953	Composição	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	3,000	39,51	118,53
91967	Composição	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,000	81,40	162,80
91955	Composição	UN	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,000	47,96	95,92
98307	Composição	UN	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,000	66,06	66,06
FNDE 375	Composição	UN	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,000	2,50	5,00
100911	Composição	UN	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	16,000	408,50	6.536,00
100910	Composição	UN	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	2,000	433,08	866,16
			17.5		8.770,51	8.770,51
			17		14.297,18	14.297,18
18	Capítulo		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		9.242,82	9.242,82
96987	Composição	UN	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,000	148,94	148,94
86895	Composição	UN	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	5,640	502,68	2.835,12
101965	Composição	M	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	26,000	187,39	4.872,14
100861	Composição	UN	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	10,000	43,21	432,10
99858	Composição	M	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	3,400	280,74	954,52
			18		9.242,82	9.242,82
19	Capítulo		SERVIÇOS FINAIS		551,31	551,31
99803	Composição	M2	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	208,830	2,64	551,31
			19		551,31	551,31
			VALOR TOTAL		587.114,86	587.114,86

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 587.114,86 (QUINHENTOS E OITENTA E SETE MIL E CENTO E QUATORZE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS)

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
1.1	1 SERVIÇOS PRELIMINARES		
	M2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 0,377 H 20,330	7,660	
	PINTOR (HORISTA) 0,230 H 20,330	4,680	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 1,142 H 14,860	16,970	
	(Materiais)		
	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA 3,208 M 5,060	16,230	
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2 A V 1 2* M /SEM POSTES PARA FIXAÇÃO 1,000 M2 238,260	238,260	
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) 0,011 KG 38,700	0,430	
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) 0,013 KG 20,740	0,270	
	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR 0,163 L 39,430	6,430	
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,719 H 2,460	4,230	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,719 H 0,570	0,980	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,719 H 1,430	2,460	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,719 H 0,080	0,140	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,373 H 0,440	0,160	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,227 H 2,050	0,470	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,119 H 0,610	0,680	
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,373 H 1,430	0,530	
	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,227 H 1,850	0,420	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,119 H 1,390	1,560	
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	75,640	
			378,19

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
1.2	M LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA (Mão de obra)	0,010 KWH 1,100	0,010
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,734 H 20,330	14,920
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,035 H 21,480	0,750
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,026 H 14,860	0,390
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,736 H 15,570	11,460
	(Equipamentos)		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,003 M3 90,000	0,270
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,876 KG 1,000	0,880
	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA- ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,745 M 5,440	4,050
	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,413 M 19,550	8,070
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,002 M3 234,560	0,470
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,111 KG 20,340	2,260
	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,026 L 29,790	0,770
	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,550 M 11,280	6,200
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,510 H 2,460	3,710
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,510 H 0,570	0,860
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,510 H 1,430	2,160

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,510 H 0,080 0,120 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,450 H 0,440 0,640 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,035 H 0,010 0,000 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,025 H 0,610 0,020 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,450 H 1,430 2,070 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,035 H 0,890 0,030 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,025 H 1,390 0,030 (Outros) 0,130 25% Custos indiretos 15,070		
			75,34
2.1	2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES M3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (Mão de obra) MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) 0,006 H 20,330 0,120 OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) 0,198 H 21,480 4,250 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,804 H 14,860 11,950 (Equipamentos) COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) 0,000 UN 16.149,520 0,000 TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3. CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE PIVOS 4 80 M. POTENCIA 326 CV (INCLUI) 0,000 UN 85.950,000 0,000 (Materiais) OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 0,161 L 5,880 0,950 GASOLINA COMUM 0,202 L 5,870 1,190 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 1,389 M3 38,760 53,840 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,989 H 2,460 2,430 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,989 H 0,570 0,560 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,989 H 1,430 1,410		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,989 H 0,080 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) (Outros) 0,970 25% Custos indiretos 19,880	0,080 0,000 0,480 0,180 1,090 0,970 19,880	
2.2	M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (Mão de obra) SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 4,039 H 14,860 (Materiais) ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,956 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,956 H 0,570 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,956 H 1,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,956 H 0,080 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,956 H 1,390 (Por arredondamento) -0,010 25% Custos indiretos 21,470	60,020 9,730 2,250 5,660 0,320 2,410 5,500 -0,010 21,470	99,38
2.3	M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (Mão de obra) OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) 0,004 H 21,480 PEDREIRO (HORISTA) 0,052 H 20,330 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,078 H 14,860 (Equipamentos) COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) 0,000 UN 16.149,520	0,090 1,060 1,160 0,000	107,35

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Materiais)		
	GASOLINA COMUM 0,002 L 5,870	0,010	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,131 H 2,460	0,320	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,131 H 0,570	0,070	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,131 H 1,430	0,190	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,131 H 0,080	0,010	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,004 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,051 H 0,780	0,040	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,076 H 0,610	0,050	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,004 H 0,890	0,000	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,051 H 1,310	0,070	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,076 H 1,390	0,110	
	25% Custos indiretos	0,800	
			3,98
2.4	M3 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		
	(Mão de obra)		
	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) 0,006 H 20,330	0,120	
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) 0,198 H 21,480	4,250	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,804 H 14,860	11,950	
	(Equipamentos)		
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) 0,000 UN 16.149,520	0,000	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,000 UN 85.950,000	0,000
	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	0,000 UN 713.097,820	0,000
	(Materiais)		
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	0,161 L 5,880	0,950
	GASOLINA COMUM	0,202 L 5,870	1,190
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,989 H 2,460	2,430
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,989 H 0,570	0,560
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,989 H 1,430	1,410
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,989 H 0,080	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,202 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,787 H 0,610	0,480
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,202 H 0,890	0,180
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,787 H 1,390	1,090
	(Outros)		0,970
	25% Custos indiretos		6,420
			32,08
	3 FUNDAÇÕES		
	3.1 CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS		
3.1.1	M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (Meios auxiliares)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,118 KWH 1,100	0,130
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,346 H 20,330	7,030
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,274 H 14,860	4,070
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,093 H 21,480	2,000
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,057 M3 90,000	5,130
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	14,728 KG 1,000	14,730
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,040 M3 234,560	9,380
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 2,460	1,720
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 0,570	0,400
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 1,430	1,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 0,080	0,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,092 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,339 H 0,780	0,260
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,268 H 0,610	0,160
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,092 H 0,890	0,080
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,339 H 1,310	0,440
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,268 H 1,390	0,370

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.2	(Outros)	0,370	59,16
	25% Custos indiretos	11,830	
	M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA (Mão de obra)	0,015 KWH 1,100	0,020
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	1,350 H 20,330	27,450
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,056 H 21,480	1,200
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,597 H 15,570	9,300
	(Equipamentos)		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	(Materiais)		
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017 L 10,720	0,180
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,675 M 9,980	6,740
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,924 M 3,490	3,220
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	0,011 KG 22,790	0,250
	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,155 M 16,550	19,120
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,977 H 2,460	4,860
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,977 H 0,570	1,130
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,977 H 1,430	2,830
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,977 H 0,080	0,160
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,029 KG 25,110	0,730

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.3	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,922 H 0,440	0,850
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 0,010	0,000
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,922 H 1,430	2,750
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 0,890	0,050
	(Por arredondamento)		-0,030
	25% Custos indiretos		20,200
	KG ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		101,01
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,168 H 20,330	3,420
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,061 H 15,570	0,950
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG 8,710	9,670
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,226 H 2,460	0,560
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,226 H 0,570	0,130
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,226 H 1,430	0,320
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,226 H 0,080	0,020
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,635 UN 0,450	0,290
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,226 H 0,780	0,180
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,226 H 1,310	0,300
	(Por arredondamento)		-0,010

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	4,100	
3.1.4	KG ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (Mão de obra)		20,48
	ARMADOR (HORISTA) 0,126 H 20,330	2,560	
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,046 H 15,570	0,720	
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO 1,110 KG 8,210	9,110	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,170 H 2,460	0,420	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,170 H 0,570	0,100	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,170 H 1,430	0,240	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,170 H 0,080	0,010	
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 0,480 UN 0,450	0,220	
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG. D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,025 KG 22,180	0,550	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,170 H 0,780	0,130	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,170 H 1,310	0,220	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	3,570	
3.1.5	KG ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_01/2024 (Mão de obra)		17,86
	ARMADOR (HORISTA) 0,070 H 20,330	1,420	
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,026 H 15,570	0,400	
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,095 H 2,460	0,230	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,095 H 0,570	0,050	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,095 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,095 H	0,080
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,317 UN	0,450
	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG	7,110
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG	22,180
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,095 H	0,780
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,095 H	1,310
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		2,760
			13,80
3.1.6	KG ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,314 H	20,330
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,108 H	15,570
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	0,080
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,143 UN	0,450
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	1,070 KG	7,770
			8,310

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.7	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,417 H 0,780	0,330
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,417 H 1,310	0,550
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		5,050
			25,24
	M ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA COM ARMADURA DE ABRANQUE AF 05/2020 (Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,071 KWH 1,100	0,080
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,012 H 20,330	0,240
	PEDREIRO (HORISTA)	0,496 H 20,330	10,080
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,768 H 14,860	11,410
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,001 H 15,570	0,020
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,055 H 21,480	1,180
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,510 KG 8,210	12,400
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,033 M3 90,000	2,970
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	13,982 KG 1,000	13,980
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,025 M3 234,560	5,860
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,306 H 2,460	3,210
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,306 H 0,570	0,740
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,306 H 1,430	1,870
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,306 H 0,080	0,100

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,499 H 0,780	0,390
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,752 H 0,610	0,460
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 0,890	0,050
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,499 H 1,310	0,650
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,752 H 1,390	1,050
	(Outros)		0,260
	25% Custos indiretos		16,750
			83,75
	3.1.8 M ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA COM ARMADURA DE ABRANQUE AF 05/2020 (Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,141 KWH 1,100	0,160
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,011 H 20,330	0,220
	PEDREIRO (HORISTA)	1,126 H 20,330	22,890
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	1,536 H 14,860	22,820
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,002 H 15,570	0,030
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,111 H 21,480	2,380
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,065 M3 90,000	5,850
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	27,964 KG 1,000	27,960

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.9	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,051 M3 234,560	11,960
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,730 H 2,460	6,720
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,730 H 0,570	1,560
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,730 H 1,430	3,900
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,730 H 0,080	0,220
	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	2,357 KG 7,110	16,760
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,110 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,116 H 0,780	0,870
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,504 H 0,610	0,920
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,110 H 0,890	0,100
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,116 H 1,310	1,460
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,504 H 1,390	2,090
	(Outros)		0,320
	25% Custos indiretos		32,300
			161,49
3.1.9	M ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA		
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,019 H 20,330	0,390
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	0,006 H 125,350	0,750
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,096 H 21,480	2,060
	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	0,003 H 21,480	0,060
3.1.9	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,286 H 14,860	4,250

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,003 H	15,570
	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	0,008 H	21,110
	(Equipamentos)		
	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	0,000 UN	665.000,000
	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,000 UN	48.251,740
	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	0,000 UN	565.808,090
	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	0,000 UN	1.451.330,110
	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	0,000 UN	676.275,420
	(Materiais)		
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	0,600 L	5,880
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,408 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,408 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,414 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,414 H	0,080
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,143 M3	565,910

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.10	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,295 UN 0,450	0,130
	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	1,544 KG 7,110	10,980
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,028 KG 22,180	0,620
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,006 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,106 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,022 H 0,780	0,020
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,280 H 0,610	0,170
	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,006 H 0,770	0,000
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,106 H 0,890	0,090
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,022 H 1,310	0,030
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,280 H 1,390	0,390
	(Outros)		19,130
	25% Custos indiretos		31,400
			157,00
3.1.10	M3 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE FERRO - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, DE 01/2021 (Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	2,027 KWH 1,100	2,230
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	2,476 H 20,330	50,340
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	5,268 H 14,860	78,280

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 1,450 H 21,480	31,150	
	(Equipamentos)		
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) 0,000 UN 3.120,960	0,000	
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR 0,000 UN 25.983,530	0,000	
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,826 M3 90,000	74,340	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 453,753 KG 1,000	453,750	
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE 0,688 M3 234,560	161,380	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 9,022 H 2,460	22,190	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 9,022 H 0,570	5,140	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 9,022 H 1,430	12,900	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 9,022 H 0,080	0,720	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,438 H 0,010	0,010	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,425 H 0,780	1,890	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 5,159 H 0,610	3,150	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,438 H 0,890	1,280	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,425 H 1,310	3,180	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 5,159 H 1,390	7,170	
	(Outros)	5,060	
	25% Custos indiretos	228,540	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
			1.142,70
3.2	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME		
3.2.1	M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,118 KWH 1,100	0,130
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,346 H 20,330	7,030
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,274 H 14,860	4,070
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,093 H 21,480	2,000
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,057 M3 90,000	5,130
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	14,728 KG 1,000	14,730
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,040 M3 234,560	9,380
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 2,460	1,720
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 0,570	0,400
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 1,430	1,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,699 H 0,080	0,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,092 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,339 H 0,780	0,260
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,268 H 0,610	0,160
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,092 H 0,890	0,080

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.2.2	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,339 H 1,310	0,440	59,16
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,268 H 1,390	0,370	
	(Outros)	0,370	
	25% Custos indiretos	11,830	
	M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (Meios auxiliares)		59,16
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,018 KWH 1,100	0,020	
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 1,101 H 20,330	22,380	
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) 0,067 H 21,480	1,440	
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 0,484 H 15,570	7,540	
	(Equipamentos)		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) 0,000 UN 1.759,020	0,000	
	(Materiais)		
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA 0,017 L 10,720	0,180	
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,605 M 9,980	6,040	
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,547 M 3,490	1,910	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) 0,026 KG 20,740	0,540	
	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 1,134 M 16,550	18,770	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,631 H 2,460	4,010	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,631 H 0,570	0,930	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.2.3	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,631 H 1,430	2,330
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,631 H 0,080	0,130
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,053 KG 25,110	1,330
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,565 H 0,440	0,690
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,066 H 0,010	0,000
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,565 H 1,430	2,240
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,066 H 0,890	0,060
	25% Custos indiretos		17,640
			88,18
	KG ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM DE 01/2024 (Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,119 H 20,330	2,420
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,042 H 15,570	0,650
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG 8,710	9,670
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,160 H 2,460	0,390
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,160 H 0,570	0,090
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,160 H 1,430	0,230
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,160 H 0,080	0,010
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,503 UN 0,450	0,230
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.2.4	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,160 H 0,780	0,120
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,160 H 1,310	0,210
	(Outros)		0,030
	25% Custos indiretos		3,650
			18,25
	KG ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,091 H 20,330	1,850
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,032 H 15,570	0,500
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG 8,210	9,110
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,122 H 2,460	0,300
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,122 H 0,570	0,070
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,122 H 1,430	0,170
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,122 H 0,080	0,010
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,399 UN 0,450	0,180
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,122 H 0,780	0,100
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,122 H 1,310	0,160
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		3,250
			16,24
3.2.5	KG ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
3.2.6	ARMADOR (HORISTA)	0,314 H	20,330
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,108 H	15,570
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,417 H	0,080
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,143 UN	0,450
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	1,070 KG	7,770
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG	22,180
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,417 H	0,780
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,417 H	1,310
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		5,050
			25,24
3.2.6	M3 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, DE 01/2024 (Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	2,027 KWH	1,100
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	2,476 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	5,268 H	14,860
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	1,450 H	21,480
	(Equipamentos)		
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN	3.120,960

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR (Materiais)	0,000	25.983,530
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,826 M3	90,000
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	453,753 KG	1,000
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,688 M3	234,560
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	9,022 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	9,022 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	9,022 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	9,022 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,438 H	0,010
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,425 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	5,159 H	0,610
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,438 H	0,890
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,425 H	1,310
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	5,159 H	1,390
	(Outros)		5,060
	25% Custos indiretos		228,540
			1.142,70
	4 SUPERESTRUTURA		
	4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES		
4.1.1	M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA (Mão de obra)	0,006 KWH 1,100	0,010
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,687 H 20,330	13,970
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,021 H 21,480	0,450
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,129 H 15,570	2,010
	(Equipamentos)		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	0,196 UNX MES 15,310	3,000
	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	0,393 UNX MES 16,000	6,290
	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	0,785 MES 5,890	4,620
	(Materiais)		
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	0,090 M2 108,830	9,790
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,004 L 10,720	0,040
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,155 M 9,980	1,550
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,619 M 3,490	2,160
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,014 KG 20,340	0,280
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 2,460	2,030
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 0,570	0,470

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 1,430	1,180
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 0,080	0,070
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,019 KG 25,110	0,480
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,806 H 0,440	0,350
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,021 H 0,010	0,000
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,806 H 1,430	1,150
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,021 H 0,890	0,020
	(Por arredondamento)		-0,040
	25% Custos indiretos		12,470
			62,35
4.1.2	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM DE 08/2022 (Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,048 H 20,330	0,980
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,007 H 15,570	0,110
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG 8,210	9,110
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,055 H 2,460	0,140
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,055 H 0,570	0,030
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,055 H 1,430	0,080
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,055 H 0,080	0,000
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,543 UN 0,450	0,240
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
4.1.3	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 0,780	0,040
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,055 H 1,310	0,070
	25% Custos indiretos		2,840
			14,19
	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022 (Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,031 H 20,330	0,630
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,005 H 15,570	0,080
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,036 H 2,460	0,090
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,036 H 0,570	0,020
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,036 H 1,430	0,050
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,036 H 0,080	0,000
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,367 UN 0,450	0,170
	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHO	1,110 KG 7,110	7,890
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550
4.1.4	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 0,780	0,030
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 1,310	0,050
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		2,390
			11,96
4.1.4	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
4.1.5	ARMADOR (HORISTA)	0,167 H	20,330
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,028 H	15,570
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,193 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,193 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,193 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,193 H	0,080
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,190 UN	0,450
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	1,070 KG	7,770
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG	22,180
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,193 H	0,780
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,193 H	1,310
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		3,630
	M3 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS		
4.1.5	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,049 KWH	1,100
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,227 H	20,330
	PEDREIRO (HORISTA)	0,229 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	1,373 H	14,860
	(Equipamentos)		
			18,14

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN	3.120,960
	(Materiais)		
	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	1,103 M3	590,350
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,793 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,793 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,793 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,793 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,224 H	0,440
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,224 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,345 H	0,610
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,224 H	1,430
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,224 H	1,310
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,345 H	1,390
	(Outros)		0,150
	25% Custos indiretos		173,180
			865,91
4.2.1	4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (Meios auxiliares)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,006 KWH 1,100	0,010
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,687 H 20,330	13,970
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,021 H 21,480	0,450
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,129 H 15,570	2,010
	(Equipamentos)		
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	0,196 UNX MES 15,310	3,000
	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	0,393 UNX MES 16,000	6,290
	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	0,785 MES 5,890	4,620
	(Materiais)		
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	0,090 M2 108,830	9,790
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,004 L 10,720	0,040
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,155 M 9,980	1,550
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,619 M 3,490	2,160
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,014 KG 20,340	0,280
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 2,460	2,030
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 0,570	0,470
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 1,430	1,180
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,827 H 0,080	0,070

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) 0,019 KG 25,110 FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,806 H 0,440 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,021 H 0,010 EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,806 H 1,430 EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,021 H 0,890 (Por arredondamento) -0,040 25% Custos indiretos 12,470		
4.2.2	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Mão de obra) ARMADOR (HORISTA) 0,111 H 20,330 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,018 H 15,570 (Materiais) ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO 1,070 KG 8,660 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,128 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,128 H 0,570 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,128 H 1,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,128 H 0,080 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 0,970 UN 0,450 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,025 KG 22,180 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,128 H 0,780		62,35

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
4.2.3	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,128 H 1,310	0,170
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		3,410
			17,06
	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,073 H 20,330	1,480
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,012 H 15,570	0,190
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,110 KG 8,710	9,670
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 2,460	0,210
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 0,570	0,050
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 1,430	0,120
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 0,080	0,010
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,743 UN 0,450	0,330
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025 KG 22,180	0,550
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,084 H 0,780	0,070
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,084 H 1,310	0,110
4.2.4	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		3,200
			15,98
4.2.4	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,048 H 20,330	0,980

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,007 H 15,570	0,110	
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO 1,110 KG 8,210	9,110	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,055 H 2,460	0,140	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,055 H 0,570	0,030	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,055 H 1,430	0,080	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,055 H 0,080	0,000	
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 0,543 UN 0,450	0,240	
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,025 KG 22,180	0,550	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,055 H 0,780	0,040	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,055 H 1,310	0,070	
	25% Custos indiretos	2,840	
			14,19
4.2.5	KG ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA) 0,167 H 20,330	3,400	
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,028 H 15,570	0,440	
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,193 H 2,460	0,470	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,193 H 0,570	0,110	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,193 H 1,430	0,280	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,193 H 0,080	0,020	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 1,190 UN 0,450 0,540 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO 1,070 KG 7,770 8,310 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,025 KG 22,180 0,550 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,193 H 0,780 0,150 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,193 H 1,310 0,250 (Por arredondamento) -0,010 25% Custos indiretos 3,630		
4.2.6	M3 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (Meios auxiliares) ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,062 KWH 1,100 0,070 (Mão de obra) CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 0,127 H 20,330 2,580 PEDREIRO (HORISTA) 0,769 H 20,330 15,630 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,843 H 14,860 12,530 (Equipamentos) VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) 0,000 UN 3.120,960 0,000 (Materiais) CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) 1,103 M3 590,350 651,160 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,704 H 2,460 4,190 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,704 H 0,570 0,970		18,14

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,704 H 1,430	2,440
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,704 H 0,080	0,140
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,125 H 0,440	0,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,753 H 0,780	0,590
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,826 H 0,610	0,500
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,125 H 1,430	0,180
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,753 H 1,310	0,990
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,826 H 1,390	1,150
	(Outros)		0,120
	25% Custos indiretos		173,330
			866,63
4.3.1	4.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		
	M VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,029 KWH 1,100	0,030
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,015 H 20,330	0,300
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,033 H 20,330	0,670
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,011 H 21,480	0,240
	PEDREIRO (HORISTA)	0,057 H 20,330	1,160
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,147 H 14,860	2,180
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,002 H 15,570	0,030
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,008 H 15,570	0,120
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,041 H 21,480	0,880

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	0,524 KG 8,660	4,540
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,018 M3 90,000	1,620
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	0,315 KG 1,250	0,390
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	7,137 KG 1,000	7,140
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,006 L 10,720	0,060
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,178 M 3,490	0,620
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,012 M3 234,560	2,810
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,005 KG 20,340	0,100
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,187 M 20,620	3,860
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,310 H 2,460	0,760
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,310 H 0,570	0,180
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,310 H 1,430	0,440
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,310 H 0,080	0,020
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,000 UN 0,450	2,700

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,041 H 0,440	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,052 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,073 H 0,780	0,060
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,144 H 0,610	0,090
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,041 H 1,430	0,060
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,052 H 0,890	0,050
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,073 H 1,310	0,100
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,144 H 1,390	0,200
	(Outros)		0,210
	25% Custos indiretos		7,910
			39,55
4.4.1	4.4 CONCRETO ARMADO - LAJE DE FORRO		
	M2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,013 KWH 1,100	0,010
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,199 H 20,330	4,050
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,604 H 20,330	12,280
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,036 H 21,480	0,770
	PEDREIRO (HORISTA)	0,050 H 20,330	1,020
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,414 H 14,860	6,150
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,032 H 15,570	0,500

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 0,020 H 15,570	0,310	
	(Equipamentos)		
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) 0,000 UN 3.120,960	0,000	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) 0,000 UN 1.759,020	0,000	
	(Materiais)		
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) 0,049 M3 590,350	28,930	
	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO) 1,000 M2 77,500	77,500	
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 1,271 M 9,980	12,680	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) 0,022 KG 20,340	0,450	
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 1,870 M 14,130	26,420	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,337 H 2,460	3,290	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,337 H 0,570	0,760	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,337 H 1,430	1,910	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,337 H 0,080	0,110	
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 2,791 UN 0,450	1,260	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) 0,040 KG 25,110	1,000	
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO 1,060 KG 7,770	8,240	
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,025 KG 22,180	0,550	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,617 H 0,440	0,270
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,278 H 0,780	0,220
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,406 H 0,610	0,250
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,617 H 1,430	0,880
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 0,890	0,030
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,278 H 1,310	0,360
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,406 H 1,390	0,560
	(Por arredondamento)		-0,170
	25% Custos indiretos		47,650
			238,24
5.1.1	5 PISO DE CONCRETO		
	5.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA - PISO DE CONCRETO 7 CM		
	M2 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,014 H 20,330	0,280
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,005 H 14,860	0,070
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 2,460	0,050
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 0,570	0,010
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 1,430	0,030
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 0,080	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	1,040 M2	2,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,014 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,005 H	0,610
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,014 H	1,310
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,005 H	1,390
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		0,660
5.1.2	M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		3,29
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	1,647 H	20,330
	PEDREIRO (HORISTA)	0,159 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	1,820 H	14,860
	(Materiais)		
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,021 L	10,720
	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,125 M	5,060
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,500 M	3,490
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,299 KG	20,340
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,232 M3	530,000
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,566 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,566 H	0,570

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,566 H 1,430	5,100
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,566 H 0,080	0,290
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,627 H 0,440	0,720
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,156 H 0,780	0,120
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,783 H 0,610	1,090
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,627 H 1,430	2,330
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,156 H 1,310	0,200
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,783 H 1,390	2,480
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		192,670
			963,36
5.1.3	M2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,000 H 20,330	0,000
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,000 H 14,860	0,000
	(Equipamentos)		
	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	0,000 UN 13.032,950	0,000
	(Materiais)		
	GASOLINA COMUM	0,000 L 5,870	0,000
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 2,460	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 0,570	0,000
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 1,430	0,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 0,080	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 0,780	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 0,610	0,000
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,310	0,000
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,390	0,000
	25% Custos indiretos		0,820
			4,08
5.1.4	M3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,000 H 20,330	0,000
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,000 H 14,860	0,000
	(Equipamentos)		
	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	0,000 UN 13.032,950	0,000
	(Materiais)		
	GASOLINA COMUM	0,000 L 5,870	0,000
	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,000 M3 235,800	0,000
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 2,460	0,000
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 0,570	0,000
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 1,430	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
5.2.1	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H	0,610
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H	1,310
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H	1,390
	25% Custos indiretos		96,010
	5.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA - PISO DE CONCRETO 7 CM		480,04
	M2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,000 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,000 H	14,860
5.2.1	(Equipamentos)		
	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSÃO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORÇA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	0,000 UN	13.032,950
	(Materiais)		
	GASOLINA COMUM	0,000 L	5,870
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H	0,780

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
5.2.2	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 0,610	0,000
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,310	0,000
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,390	0,000
	25% Custos indiretos		0,820
			4,08
	M3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM* DE 01/2021 (Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,000 H 20,330	0,000
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,000 H 14,860	0,000
	(Equipamentos)		
	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	0,000 UN 13.032,950	0,000
	(Materiais)		
	GASOLINA COMUM	0,000 L 5,870	0,000
	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,000 M3 235,800	0,000
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 2,460	0,000
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 0,570	0,000
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 1,430	0,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,000 H 0,080	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 0,780	0,000
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 0,610	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
5.2.3	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,310	0,000
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,000 H 1,390	0,000
	25% Custos indiretos		96,010
			480,04
	M2 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,014 H 20,330	0,280
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,005 H 14,860	0,070
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 2,460	0,050
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 0,570	0,010
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 1,430	0,030
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,019 H 0,080	0,000
	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	1,040 M2 2,060	2,140
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,014 H 0,780	0,010
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,005 H 0,610	0,000
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,014 H 1,310	0,020
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,005 H 1,390	0,010
5.2.4	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		0,660
			3,29
5.2.4	M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 1,647 H 20,330	33,480	
	PEDREIRO (HORISTA) 0,159 H 20,330	3,230	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 1,820 H 14,860	27,050	
	(Materiais)		
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA 0,021 L 10,720	0,230	
	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 3,125 M 5,060	15,810	
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 2,500 M 3,490	8,730	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) 0,299 KG 20,340	6,080	
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) 1,232 M3 530,000	652,960	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,566 H 2,460	8,770	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,566 H 0,570	2,030	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,566 H 1,430	5,100	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,566 H 0,080	0,290	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,627 H 0,440	0,720	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,156 H 0,780	0,120	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,783 H 0,610	1,090	
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,627 H 1,430	2,330	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,156 H 1,310	0,200	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,783 H 1,390	2,480	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	192,670	
			963,36
	6 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		
	6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
6.1.1	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,013 KWH 1,100	0,010
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,602 H 20,330	12,240
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,301 H 14,860	4,470
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,045 H 21,480	0,970
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,012 M3 90,000	1,080
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1,741 KG 1,250	2,180
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1,959 KG 1,000	1,960
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,420 M 2,320	0,970
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,930 H 2,460	2,290
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,930 H 0,570	0,530
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,930 H 1,430	1,330
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,930 H 0,080	0,070
	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,005 CENT O 64,600	0,320

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	13,600 UN 2,220	30,190
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,045 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,590 H 0,780	0,460
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,295 H 0,610	0,180
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,045 H 0,890	0,040
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,590 H 1,310	0,770
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,295 H 1,390	0,410
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		15,120
			75,60
6.1.2	M FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,011 KWH 1,100	0,010
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,572 H 20,330	11,630
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,111 H 14,860	1,650
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,018 H 21,480	0,390
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,006 M3 90,000	0,540

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS 0,787 KG 1,250	0,980	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 0,886 KG 1,000	0,890	
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) 11,661 UN 0,610	7,110	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,687 H 2,460	1,690	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,687 H 0,570	0,390	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,687 H 1,430	0,980	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,687 H 0,080	0,050	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,018 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,560 H 0,780	0,440	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,109 H 0,610	0,070	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,018 H 0,890	0,020	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,560 H 1,310	0,730	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,109 H 1,390	0,150	
	(Outros)	0,050	
	25% Custos indiretos	6,940	
			34,71
6.2.1	6.2 ALVENARIA PARA BANCADAS - SÓCULOS		
	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,037 KWH 1,100	0,040	
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 1,980 H 20,330	40,250	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,990 H 14,860	14,710	
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 0,127 H 21,480	2,730	
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR 0,000 UN 6.387,620	0,000	
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,032 M3 90,000	2,880	
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS 4,875 KG 1,250	6,090	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 5,484 KG 1,000	5,480	
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) 73,490 UN 0,610	44,830	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,035 H 2,460	7,470	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,035 H 0,570	1,730	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,035 H 1,430	4,340	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,035 H 0,080	0,240	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,126 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,939 H 0,780	1,510	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,970 H 0,610	0,590	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,126 H 0,890	0,110	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,939 H 1,310	2,540	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,970 H 1,390	1,350	
	(Outros)	0,140	
	25% Custos indiretos	34,260	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
			171,29
	6.3 ALVENARIA PARA EMPENAS		
6.3.1	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,037 KWH 1,100	0,040
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	1,980 H 20,330	40,250
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,990 H 14,860	14,710
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,127 H 21,480	2,730
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,032 M3 90,000	2,880
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	4,875 KG 1,250	6,090
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	5,484 KG 1,000	5,480
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	73,490 UN 0,610	44,830
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,035 H 2,460	7,470
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,035 H 0,570	1,730
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,035 H 1,430	4,340
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,035 H 0,080	0,240
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,126 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,939 H 0,780	1,510
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,970 H 0,610	0,590

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
7.1.1	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,126 H 0,890	0,110	171,29
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,939 H 1,310	2,540	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,970 H 1,390	1,350	
	(Outros)	0,140	
	25% Custos indiretos	34,260	
	7 ESQUADRIAS		171,29
	7.1 PORTAS DE MADEIRA		
	UN 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		
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) 5,601 H 19,340	108,320	
	PEDREIRO (HORISTA) 1,391 H 20,330	28,280	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 3,691 H 14,860	54,850	
	(Materiais)		
	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) 1,000 JG 200,000	200,000	
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,024 M3 90,000	2,160	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 10,625 KG 1,000	10,630	
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS 3,000 UN 26,950	80,850	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 0,011 KG 26,810	0,290	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) 0,024 KG 20,340	0,490	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS 0,167 L 16,610	2,770	
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA 1,000 UN 297,410	297,410	
	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ") 19,800 UN 0,110	2,180	
	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO 11,630 M 7,270	84,550	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 10,497 H 2,460	25,820	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 10,497 H 0,570	5,980	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 10,497 H 1,430	15,010	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 10,497 H 0,080	0,840	
	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) 0,060 KG 22,880	1,370	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) 0,200 KG 20,320	4,060	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 5,519 H 0,440	2,430	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,362 H 0,780	1,060	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,616 H 0,610	2,210	
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 5,519 H 1,430	7,890	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,362 H 1,310	1,780	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,616 H 1,390	5,030	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
7.1.2	(Outros)	0,070	1.182,91
	25% Custos indiretos	236,580	
	UN KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), BARRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE (Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) 6,618 H	19,340	
	PEDREIRO (HORISTA) 1,391 H	20,330	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 4,203 H	14,860	
	(Materiais)		
	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	1,000 JG 200,000	
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,024 M3	90,000	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 10,625 KG	1,000	
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS 3,000 UN	26,950	
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO 1,000 CJ	143,420	
	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM 1,680 M2	550,020	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 0,011 KG	26,810	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) 0,024 KG	20,340	
	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS 0,167 L	16,610	
	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ") 19,800 UN	0,110	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	11,630 M 7,270	84,550
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	12,000 H 2,460	29,520
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	12,000 H 0,570	6,840
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	12,000 H 1,430	17,160
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	12,000 H 0,080	0,960
	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,060 KG 22,880	1,370
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	0,200 KG 20,320	4,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	6,521 H 0,440	2,870
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,362 H 0,780	1,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	4,117 H 0,610	2,510
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	6,521 H 1,430	9,330
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,362 H 1,310	1,780
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	4,117 H 1,390	5,720
	(Outros)		0,060
	25% Custos indiretos		438,340
			2.191,68
7.1.3	M2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BARRILETE DE 01/2021 (Mão de obra)		
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,391 H 14,860	5,810
	VIDRACEIRO (HORISTA)	0,400 H 15,460	6,180
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO 1,000 M2 265,620 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,777 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,777 H 0,570 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,777 H 1,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,777 H 0,080 PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) 0,021 KG 22,880 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G 0,357 UN 35,360 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,394 H 0,780 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,383 H 0,610 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,394 H 1,310 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,383 H 1,390 25% Custos indiretos 73,960	265,620	
			369,78
7.2.1	7.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS UN BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Mão de obra) ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,966 H 20,330 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,305 H 14,860 (Materiais) PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 6,000 UN 18,490 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM 1,000 UN 90,190	19,640	
		4,530	
		110,940	
		90,190	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,248 H 2,460	3,070	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,248 H 0,570	0,710	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,248 H 1,430	1,780	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,248 H 0,080	0,100	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,949 H 0,310	0,290	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,299 H 0,610	0,180	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,949 H 1,130	1,070	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,299 H 1,390	0,420	
	(Outros)	0,020	
	25% Custos indiretos	58,240	
			291,18
7.3.1	7.3 JANELAS EM ALUMÍNIO		
	M2 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,758 H 20,330	15,410	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,379 H 14,860	5,630	
	(Materiais)		
	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE 1,000 M2 598,930	598,930	
	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM 17,413 UN 0,160	2,790	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,113 H 2,460	2,740	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,113 H 0,570	0,630
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,113 H 1,430	1,590
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,113 H 0,080	0,090
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	1,169 UN 35,360	41,340
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,742 H 0,780	0,580
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,371 H 0,610	0,230
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,742 H 1,310	0,970
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,371 H 1,390	0,520
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		167,860
			839,29
7.3.2	M2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO ALIZAR E CONTRAMARCO (Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,319 H 20,330	6,490
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,159 H 14,860	2,360
	(Materiais)		
	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	7,300 UN 0,160	1,170
	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	0,556 UN 556,360	309,340
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,468 H 2,460	1,150
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,468 H 0,570	0,270

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,468 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,468 H	0,080
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	0,601 UN	35,360
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,312 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,156 H	0,610
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,312 H	1,310
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,156 H	1,390
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		85,930
			429,63
7.3.3	M2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS PATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO ALIAR E (Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,475 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,237 H	14,860
	(Materiais)		
	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	9,200 UN	0,160
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,697 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,697 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,697 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,697 H	0,080
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	0,668 UN	35,360
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,465 H	0,780

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
7.3.4	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,232 H 0,610	0,140
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,465 H 1,310	0,610
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,232 H 1,390	0,320
	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR	0,833 UN 476,890	397,250
	25% Custos indiretos		110,030
	M2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024		550,15
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,320 H 20,330	6,510
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,160 H 14,860	2,380
	(Materiais)		
	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	9,200 UN 0,160	1,470
	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAÇÃO	0,833 UN 328,400	273,560
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,470 H 2,460	1,160
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,470 H 0,570	0,270
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,470 H 1,430	0,670
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,470 H 0,080	0,040
	SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	0,668 UN 35,360	23,620

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,313 H 0,780	0,240	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,157 H 0,610	0,100	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,313 H 1,310	0,410	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,157 H 1,390	0,220	
	(Por arredondamento)	-0,020	
	25% Custos indiretos	77,660	
			388,29
7.3.5	M2 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (Mão de obra)		
	PEDREIRO 2,500 H 26,860	67,150	
	SERVENTE 2,181 H 20,260	44,190	
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA 0,026 M3 83,580	2,170	
	CIMENTO PORTLAND 10,206 KG 0,710	7,250	
	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) 1,000 UN 417,520	417,520	
	(Por arredondamento)	-0,030	
	25% Custos indiretos	134,560	
			672,81
7.4.1	7.4 PORTAS DE ALUMÍNIO M2 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,391 H 20,330	7,950	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,195 H 14,860	2,900	
	(Materiais)		
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS 0,883 310M L 53,520	47,260	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	4,817 UN 0,610	2,940
	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	6,850 M 24,080	164,950
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 2,460	1,410
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 0,570	0,330
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 1,430	0,820
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 0,080	0,050
	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	0,547 UN 629,890	344,550
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,383 H 0,780	0,300
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,191 H 0,610	0,120
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,383 H 1,310	0,500
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,191 H 1,390	0,270
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		143,590
			717,93
7.4.2	M2 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 12/2019 (Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,391 H 20,330	7,950
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,195 H 14,860	2,900
	(Materiais)		
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	0,883 310M L 53,520	47,260

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	4,817 UN 0,610	2,940
	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	6,850 M 24,080	164,950
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 2,460	1,410
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 0,570	0,330
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 1,430	0,820
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,574 H 0,080	0,050
	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	0,547 UN 629,890	344,550
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,383 H 0,780	0,300
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,191 H 0,610	0,120
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,383 H 1,310	0,500
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,191 H 1,390	0,270
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		143,590
	7.5 PORTÃO E GRADIS METÁLICOS		717,93
7.5.1	M2 PORTÃO MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Meios auxiliares)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	PORTÃO MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL), INCLUSO PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,900	
	25% Custos indiretos	1,230	
			6,13
7.5.2	M2 GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 (Mão de obra)		
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	7,049 H	15,570
	SERRALHEIRO (HORISTA)	8,581 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,070 H	14,860
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,009 M3	90,000
	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	9,170 M	15,910
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	3,864 KG	1,000
	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	7,544 KG	8,020
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,115 KG	30,250
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,513 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,513 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,513 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,513 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	15,444 H	0,780
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,069 H	0,610
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	15,444 H	1,310
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,069 H	1,390

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
7.5.3	(Por arredondamento)	-0,050	
	25% Custos indiretos	150,640	
			753,21
	M2 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		
	(Mão de obra)		
	MONTADOR 1,000 H 26,860	26,860	
	PEDREIRO 0,350 H 26,860	9,400	
	SERVENTE 0,250 H 20,260	5,070	
	(Materiais)		
	AREIA GROSSA 0,001 M3 119,580	0,120	
	CIMENTO PORTLAND 0,150 KG 0,710	0,110	
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) 1,000 UN 449,660	449,660	
	25% Custos indiretos	122,810	
8.1	8 SISTEMAS DE COBERTURA		614,03
	UN FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 1,469 KWH 1,100	1,620	
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 29,486 H 20,330	599,450	
	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) 0,275 H 29,160	8,020	
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 7,647 H 15,570	119,060	
	(Equipamentos)		
	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 0,000 UN 2.638.577,250	0,000	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	4,000 UN 22,740	90,960
	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	8,000 M 15,910	127,280
	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	5,000 M 3,780	18,900
	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	21,500 M 21,150	454,730
	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	11,000 M 26,420	290,620
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	1,125 KG 20,340	22,880
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,000 M 14,130	42,390
	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	1,000 UN 44,550	44,550
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	36,940 H 2,460	90,870
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	36,940 H 0,570	21,060
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	36,940 H 1,430	52,820
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	36,940 H 0,080	2,960
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	3,000 KG 20,320	60,960
	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	0,040 CENT O 51,940	2,080
	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16 ", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	1,000 PAR 108,650	108,650
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	36,670 H 0,440	16,130

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
8.2	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,270 H 0,010	0,000
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	36,670 H 1,430	52,440
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,270 H 0,890	0,240
	(Outros)		61,610
	25% Custos indiretos		572,570
	UN FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ICAMAMENTO DE 07/2010 (Meios auxiliares)		2.862,85
	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	1,469 KWH 1,100	1,620
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	16,783 H 20,330	341,200
	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	0,275 H 29,160	8,020
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	4,708 H 15,570	73,300
	(Equipamentos)		
	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	0,000 UN 2.638.577,250	0,000
	(Materiais)		
	CAIBRO NÃO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	3,500 M 15,910	55,690
	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	23,000 M 21,150	486,450
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	1,125 KG 20,340	22,880
	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	3,000 M 14,130	42,390
	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	1,000 UN 44,550	44,550

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 21,492 H 2,460	52,870	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 21,492 H 0,570	12,250	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 21,492 H 1,430	30,730	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 21,492 H 0,080	1,720	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) 1,650 KG 20,320	33,530	
	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM 0,040 CENT O 51,940	2,080	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 21,222 H 0,440	9,340	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,270 H 0,010	0,000	
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 21,222 H 1,430	30,350	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,270 H 0,890	0,240	
	(Outros)	61,660	
	25% Custos indiretos	327,720	
8.3	M2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		1.638,59
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,006 KWH 1,100	0,010	
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) 0,795 H 20,330	16,160	
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) 0,018 H 21,480	0,390	
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 0,239 H 15,570	3,720	
	(Equipamentos)		
	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV 0,000 UN 5.949,740	0,000	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Materiais)		
	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,215 M 21,150	4,550
	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,533 M 10,000	5,330
	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,346 M 26,420	9,140
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,240 KG 20,340	4,880
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,039 H 2,460	2,560
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,039 H 0,570	0,590
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,039 H 1,430	1,490
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,039 H 0,080	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,021 H 0,440	0,450
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,018 H 0,010	0,000
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,021 H 1,430	1,460
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,018 H 0,890	0,020
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		12,710
			63,55
8.4	M2 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		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,034 KWH 1,100	0,040
	(Mão de obra)		
	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	0,371 H 20,330	7,540

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) 0,105 H 21,480	2,260	
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 0,413 H 15,570	6,430	
	(Equipamentos)		
	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV 0,000 UN 5.949,740	0,000	
	(Materiais)		
	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 3,292 M 1,900	6,250	
	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,658 M 21,150	13,920	
	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 1,956 M 10,000	19,560	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) 0,070 KG 22,530	1,580	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,877 H 2,460	2,160	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,877 H 0,570	0,500	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,877 H 1,430	1,250	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,877 H 0,080	0,070	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) 0,050 KG 20,320	1,020	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) 0,030 KG 20,500	0,620	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,774 H 0,440	0,340	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,103 H 0,010	0,000	
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,774 H 1,430	1,110	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,103 H 0,890	0,090	
	(Outros)	0,050	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	16,200	
8.5	M2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		80,99
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,019 KWH 1,100	0,020
	(Mão de obra)		
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	0,058 H 21,480	1,250
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,332 H 14,860	4,930
	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	0,155 H 20,070	3,110
	(Equipamentos)		
	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	0,000 UN 5.949,740	0,000
	(Materiais)		
	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	17,749 UN 1,040	18,460
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,535 H 2,460	1,320
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,535 H 0,570	0,300
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,535 H 1,430	0,770
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,535 H 0,080	0,040
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,153 H 0,440	0,070
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,057 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,325 H 0,610	0,200
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,153 H 1,430	0,220

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
8.6	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,057 H 0,890	0,050
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,325 H 1,390	0,450
	(Outros)		0,030
	25% Custos indiretos		7,810
			39,03
	M CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,048 KWH 1,100	0,050
	(Mão de obra)		
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	0,015 H 21,480	0,320
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,213 H 14,860	3,170
	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	0,166 H 20,070	3,330
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,059 H 21,480	1,270
	(Equipamentos)		
	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	0,000 UN 5.949,740	0,000
	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	0,000 UN 16.930,290	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,014 M3 90,000	1,260
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1,854 KG 1,250	2,320
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	2,085 KG 1,000	2,090
	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	3,000 UN 2,390	7,170
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,447 H 2,460	1,100
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,447 H 0,570	0,250

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,447 H 1,430	0,640	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,447 H 0,080	0,040	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,164 H 0,440	0,070	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,074 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,209 H 0,610	0,130	
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,164 H 1,430	0,230	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,074 H 0,890	0,070	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,209 H 1,390	0,290	
	(Outros)	0,090	
	25% Custos indiretos	5,970	
			29,86
8.7	M2 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021		
	(Mão de obra)		
	PINTOR (HORISTA) 0,240 H 20,330	4,880	
	(Materiais)		
	DILUENTE AGUARRAS 0,014 L 31,920	0,450	
	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO 0,090 L 35,770	3,220	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,236 H 2,460	0,580	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,236 H 0,570	0,130	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,236 H 1,430	0,340	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,236 H 0,080	0,020	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
9.1	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,236 H 2,050	0,480
	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,236 H 1,850	0,440
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		2,630
	9 IMPERMEABILIZAÇÃO		13,16
	M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	0,098 H 15,910	1,560
	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	0,439 H 20,330	8,920
	(Materiais)		
	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	1,500 KG 26,080	39,120
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,527 H 2,460	1,300
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,527 H 0,570	0,300
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,527 H 1,430	0,750
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,527 H 0,080	0,040
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,430 H 0,780	0,340
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,097 H 0,610	0,060
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,430 H 1,310	0,560
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,097 H 1,390	0,130
	(Outros)		0,020

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	13,280	
			66,38
10.1	10 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AE 10/2022 (Mão de obra) PEDREIRO (HORISTA) 0,069 H 20,330 1,400 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,072 H 14,860 1,070 (Materiais) AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,004 M3 91,170 0,360 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 1,691 KG 1,000 1,690 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,138 H 2,460 0,340 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,138 H 0,570 0,080 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,138 H 1,430 0,200 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,138 H 0,080 0,010 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,068 H 0,780 0,050 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,070 H 0,610 0,040 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,068 H 1,310 0,090 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,070 H 1,390 0,100 (Por arredondamento) -0,020 25% Custos indiretos 1,350		
			6,76
10.2	M2 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM (Mão de obra) PEDREIRO (HORISTA) 0,040 H 20,330 0,810 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,036 H 14,860 0,530 (Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,002 M3 91,170	0,180
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,528 KG 1,000	0,530
	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	0,378 L 21,120	7,980
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,075 H 2,460	0,180
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,075 H 0,570	0,040
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,075 H 1,430	0,110
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,075 H 0,080	0,010
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,039 H 0,780	0,030
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 0,610	0,020
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,039 H 1,310	0,050
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,036 H 1,390	0,050
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		2,630
			13,14
10.3	M2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,039 KWH 1,100	0,040
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,382 H 20,330	7,770
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,191 H 14,860	2,840
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,136 H 21,480	2,920
	(Equipamentos)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,035 M3 90,000	3,150
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	5,223 KG 1,250	6,530
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	5,876 KG 1,000	5,880
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,696 H 2,460	1,710
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,696 H 0,570	0,400
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,696 H 1,430	1,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,696 H 0,080	0,060
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,135 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,374 H 0,780	0,290
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,187 H 0,610	0,110
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,135 H 0,890	0,120
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,374 H 1,310	0,490
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,187 H 1,390	0,260
	(Outros)		0,050
	25% Custos indiretos		8,410
10.4	M2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024		42,03
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,025 KWH 1,100	0,030

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,544 H 20,330	11,060	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,272 H 14,860	4,040	
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 0,087 H 21,480	1,870	
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR 0,000 UN 6.387,620	0,000	
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,022 M3 90,000	1,980	
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS 3,308 KG 1,250	4,140	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 3,721 KG 1,000	3,720	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,885 H 2,460	2,180	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,885 H 0,570	0,500	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,885 H 1,430	1,270	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,885 H 0,080	0,070	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,086 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,533 H 0,780	0,420	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,266 H 0,610	0,160	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,086 H 0,890	0,080	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,533 H 1,310	0,700	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,266 H 1,390	0,370	
	(Outros)	0,020	
	25% Custos indiretos	8,150	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
10.5	M2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022		40,76
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,038 KWH 1,100	0,040
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA)	0,418 H 20,330	8,500
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,418 H 14,860	6,210
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,132 H 21,480	2,840
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,034 M3 90,000	3,060
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	5,049 KG 1,250	6,310
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	5,680 KG 1,000	5,680
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,949 H 2,460	2,330
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,949 H 0,570	0,540
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,949 H 1,430	1,360
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,949 H 0,080	0,080
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	0,158 M2 16,960	2,680
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,131 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,409 H 0,780	0,320
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,409 H 0,610	0,250

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
10.6	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,131 H 0,890	0,120	51,80
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,409 H 1,310	0,540	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,409 H 1,390	0,570	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	10,360	
	M2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024		51,80
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,007 KWH 1,100	0,010	
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,223 H 20,330	4,530	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,028 H 14,860	0,420	
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 0,042 H 21,480	0,900	
	(Equipamentos)		
	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,000 UN 104.152,310	0,000	
	(Materiais)		
	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS 18,571 KG 0,780	14,490	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,287 H 2,460	0,710	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,287 H 0,570	0,160	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,287 H 1,430	0,410	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,287 H 0,080	0,020	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,042 H 0,010	0,000	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,218 H 0,780	0,170	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,027 H 0,610	0,020	
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,042 H 0,890	0,040	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,218 H 1,310	0,290	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,027 H 1,390	0,040	
	(Outros)	0,400	
	25% Custos indiretos	5,650	
			28,26
10.7	M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE		
	(Mão de obra)		
	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) 0,707 H 20,330	14,370	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,321 H 14,860	4,770	
	(Materiais)		
	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 1,080 M2 35,080	37,890	
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS 6,850 KG 0,720	4,930	
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR 0,222 KG 4,220	0,940	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,011 H 2,460	2,490	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,011 H 0,570	0,580	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,011 H 1,430	1,450	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,011 H 0,080	0,080	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,697 H 0,780	0,540	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
10.8	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,314 H 0,610	0,190
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,697 H 1,310	0,910
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,314 H 1,390	0,440
	25% Custos indiretos		17,400
	M2 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (Mão de obra)		86,98
	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	0,607 H 16,760	10,170
	(Materiais)		
	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	1,036 M2 27,260	28,240
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,600 H 2,460	1,480
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,600 H 0,570	0,340
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,600 H 1,430	0,860
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,600 H 0,080	0,050
	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	3,547 M 4,600	16,320
	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	1,227 UN 1,730	2,120
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	2,213 UN 5,400	11,950
	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	0,012 CENT O 0,090	0,000
	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	0,034 CENT O 51,940	1,770

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
10.9	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	0,037 KG 25,760	0,950
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,600 H 0,010	0,010
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,600 H 0,890	0,530
	25% Custos indiretos		18,700
			93,49
	M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. 15.02/2022 (Mão de obra)		
	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	1,157 H 20,330	23,520
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,582 H 14,860	8,650
	(Materiais)		
	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	1,370 KG 4,220	5,780
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H 2,460	4,210
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H 0,570	0,970
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H 1,430	2,450
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H 0,080	0,140
	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	5,240 KG 2,210	11,580
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,140 H 0,780	0,890
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,570 H 0,610	0,350
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,140 H 1,310	1,490
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,570 H 1,390	0,790

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA PARA FACHADAS, PECAS NO FORMATO APROX. *7 X 26* CM, FORNECIDAS EM PLACAS COM PECAS UNIDAS EM PONTOS (Por arredondamento) 25% Custos indiretos	1,050 M2 183,330 192,500 -0,010 63,330	
11.1.1	11 SISTEMAS DE PISOS 11.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA M2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (Meios auxiliares) ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,055 KWH 1,100 0,060 (Mão de obra) PEDREIRO (HORISTA) 0,397 H 20,330 8,070 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,199 H 14,860 2,960 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 0,192 H 21,480 4,120 (Equipamentos) BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR 0,000 UN 6.387,620 0,000 (Materiais) AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,055 M3 90,000 4,950 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 25,165 KG 1,000 25,170 JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) 1,670 M 3,150 5,260 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,774 H 2,460 1,900 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,774 H 0,570 0,440 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,774 H 1,430 1,110 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,774 H 0,080 0,060 FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,190 H 0,010 0,000		316,64

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.1.2	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,389 H 0,780	0,300
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,195 H 0,610	0,120
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,190 H 0,890	0,170
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,389 H 1,310	0,510
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,195 H 1,390	0,270
	(Outros)		0,080
	25% Custos indiretos		13,890
			69,44
	M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. A.E. 02/2022 DE (Mão de obra)		
	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	0,258 H 20,330	5,250
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,134 H 14,860	1,990
	(Materiais)		
	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,060 M2 37,710	39,970
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	9,133 KG 0,720	6,580
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,188 KG 4,220	0,790
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,385 H 2,460	0,950
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,385 H 0,570	0,220
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,385 H 1,430	0,550
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,385 H 0,080	0,030
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,254 H 0,780	0,200
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,131 H 0,610	0,080

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.1.3	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,254 H 1,310	0,330
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,131 H 1,390	0,180
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		14,280
	M SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020		71,38
	(Mão de obra)		
	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	0,555 H 20,260	11,240
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,279 H 14,860	4,150
	(Materiais)		
	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	1,000 M 100,070	100,070
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,820 H 2,460	2,020
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,820 H 0,570	0,470
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,820 H 1,430	1,170
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,820 H 0,080	0,070
	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	1,290 KG 2,210	2,850
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,547 H 0,780	0,430
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,273 H 0,610	0,170
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,547 H 1,310	0,720
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,273 H 1,390	0,380
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		30,930
			154,65

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.1.4	M PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020		
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,446 H 20,330	9,070	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,223 H 14,860	3,310	
	(Materiais)		
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 0,240 KG 1,000	0,240	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,655 H 2,460	1,610	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,655 H 0,570	0,370	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,655 H 1,430	0,940	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,655 H 0,080	0,050	
	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III 1,215 KG 2,210	2,690	
	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA 0,250 M2 759,050	189,760	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,437 H 0,780	0,340	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,218 H 0,610	0,130	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,437 H 1,310	0,570	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,218 H 1,390	0,300	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	52,350	
			261,74
11.2.1	11.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		
	M2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 0,055 KWH 1,100	0,060	
	(Mão de obra)		
	PEDREIRO (HORISTA) 0,340 H 20,330	6,910	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,171 H 14,860	2,540	
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 0,192 H 21,480	4,120	
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR 0,000 UN 6.387,620	0,000	
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) 0,055 M3 90,000	4,950	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 24,665 KG 1,000	24,670	
	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) 1,670 M 3,150	5,260	
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,690 H 2,460	1,700	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,690 H 0,570	0,390	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,690 H 1,430	0,990	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,690 H 0,080	0,060	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,190 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,333 H 0,780	0,260	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,167 H 0,610	0,100	
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,190 H 0,890	0,170	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,333 H 1,310	0,440	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,167 H 1,390	0,230	
	(Outros)	0,070	
	25% Custos indiretos	13,230	
			66,15

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.3.1	11.3 PINTURAS E ACABAMENTOS		
	M2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		
	(Mão de obra)		
	PINTOR (HORISTA) 0,513 H 20,330	10,430	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,173 H 14,860	2,570	
	(Materiais)		
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA 0,040 UN 0,890	0,040	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,674 H 2,460	1,660	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,674 H 0,570	0,380	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,674 H 1,430	0,960	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,674 H 0,080	0,050	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,505 H 2,050	1,040	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,169 H 0,610	0,100	
	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,505 H 1,850	0,930	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,169 H 1,390	0,230	
	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS 0,729 KG 2,640	1,920	
	25% Custos indiretos	5,080	
11.3.2	M2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		25,39
	(Mão de obra)		
	PINTOR (HORISTA) 0,366 H 20,330	7,440	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,123 H 14,860	1,830	
	(Materiais)		
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA 0,080 UN 0,890	0,070	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,481 H 2,460	1,180
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,481 H 0,570	0,270
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,481 H 1,430	0,690
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,481 H 0,080	0,040
	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,361 H 2,050	0,740
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,120 H 0,610	0,070
	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,361 H 1,850	0,670
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,120 H 1,390	0,170
	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	1,339 KG 2,640	3,530
	25% Custos indiretos		4,180
			20,88
11.3.3	M2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		
	(Mão de obra)		
	PINTOR (HORISTA)	0,165 H 20,330	3,350
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,055 H 14,860	0,820
	(Materiais)		
	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,229 L 29,790	6,820
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,217 H 2,460	0,530
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,217 H 0,570	0,120
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,217 H 1,430	0,310
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,217 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,163 H 2,050	0,330

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.3.4	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,054 H 0,610	0,030
	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,163 H 1,850	0,300
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,054 H 1,390	0,080
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		3,180
			15,91
	M2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		
	(Mão de obra)		
	PINTOR (HORISTA)	0,230 H 20,330	4,680
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,078 H 14,860	1,160
	(Materiais)		
	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,229 L 29,790	6,820
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,303 H 2,460	0,750
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,303 H 0,570	0,170
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,303 H 1,430	0,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,303 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,227 H 2,050	0,470
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,076 H 0,610	0,050
	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,227 H 1,850	0,420
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,076 H 1,390	0,110
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		3,770
			18,84

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
11.3.5	M2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (Mão de obra) PINTOR (HORISTA) 0,688 H 20,330 13,990 (Materiais) DILUENTE AGUARRAS 0,013 L 31,920 0,410 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO 0,127 L 39,740 5,050 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,678 H 2,460 1,670 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,678 H 0,570 0,390 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,678 H 1,430 0,970 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,678 H 0,080 0,050 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,678 H 2,050 1,390 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,678 H 1,850 1,250 25% Custos indiretos 6,290		
11.3.6	M2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (Mão de obra) PINTOR (HORISTA) 0,387 H 20,330 7,870 (Materiais) DILUENTE AGUARRAS 0,013 L 31,920 0,410 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO 0,130 L 39,010 5,070 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,381 H 2,460 0,940 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,381 H 0,570 0,220 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,381 H 1,430 0,540 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,381 H 0,080 0,030		31,46

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.1.1	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,381 H 2,050	0,780
	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,381 H 1,850	0,700
	25% Custos indiretos		4,140
			20,70
	12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
	12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES PVC		
	M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,139 H 15,570	2,160
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,139 H 20,330	2,830
	(Materiais)		
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,049 M 3,680	3,860
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,274 H 2,460	0,670
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,274 H 0,570	0,160
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,274 H 1,430	0,390
12.1.2	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,274 H 0,080	0,020
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,032 UN 2,150	0,070
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,274 H 0,310	0,080
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,274 H 1,130	0,310
	(Outros)		0,030
	25% Custos indiretos		2,650
			13,23
	M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor		
		PARCIAL (R\$	TOTAL (R\$	
12.1.3	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,020 H	15,570	0,310
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,020 H	20,330	0,410
	(Materiais)			
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,049 M	4,150	4,350
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,040 H	2,460	0,100
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,040 H	0,570	0,020
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,040 H	1,430	0,060
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,040 H	0,080	0,000
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,005 UN	2,150	0,010
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,040 H	0,310	0,010
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,040 H	1,130	0,050
	(Outros)			0,010
	25% Custos indiretos			1,330

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.1.4	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,007 UN	2,150
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,056 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,056 H	1,130
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		4,030
			20,16
	UN JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,072 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,072 H	20,330
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,007 UN	70,400
	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,000 UN	1,500
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,008 UN	79,760
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,142 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,142 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,142 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,142 H	0,080
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,011 UN	2,150
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,142 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,142 H	1,130
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		1,520

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.1.5	UN JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (Mão de obra)		7,61
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,133 H 15,570	2,070	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,133 H 20,330	2,700	
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR 0,005 UN 70,400	0,350	
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL 1,000 UN 0,590	0,590	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 0,006 UN 79,760	0,480	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,262 H 2,460	0,640	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,262 H 0,570	0,150	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,262 H 1,430	0,370	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,262 H 0,080	0,020	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 0,029 UN 2,150	0,060	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,262 H 0,310	0,080	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,262 H 1,130	0,300	
	(Outros)	0,030	
	25% Custos indiretos	1,960	
12.1.6	UN JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (Mão de obra)		9,80
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,155 H 15,570	2,410	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,155 H 20,330	3,150	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR 0,007 UN 70,400 0,490 JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL 1,000 UN 0,730 0,730 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 0,008 UN 79,760 0,640 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,304 H 2,460 0,750 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,304 H 0,570 0,170 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,304 H 1,430 0,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,304 H 0,080 0,020 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 0,034 UN 2,150 0,070 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,304 H 0,310 0,090 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,304 H 1,130 0,340 (Outros) 0,020 25% Custos indiretos 2,330		
12.1.7	UN JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (Mão de obra) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,107 H 15,570 1,670 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,107 H 20,330 2,180 (Materiais) ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR 0,012 UN 70,400 0,840 JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL 1,000 UN 5,900 5,900 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 0,014 UN 79,760 1,120 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,210 H 2,460 0,520		11,64

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.1.8	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,210 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,210 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,210 H	0,080
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,016 UN	2,150
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,210 H	0,310
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,210 H	1,130
	(Por arredondamento)		-0,030
	25% Custos indiretos		3,250
			16,23
	UN TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,159 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,159 H	20,330
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,007 UN	70,400
	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,000 UN	1,060
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,009 UN	79,760
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,312 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,312 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,312 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,312 H	0,080
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,039 UN	2,150
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,312 H	0,310

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.1.9	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,312 H 1,130	0,350
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		2,480
	UN TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		12,40
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,096 H 15,570	1,490
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,096 H 20,330	1,950
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,011 UN 70,400	0,770
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,000 UN 1,200	1,200
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,012 UN 79,760	0,960
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,188 H 2,460	0,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,188 H 0,570	0,110
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,188 H 1,430	0,270
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,188 H 0,080	0,020
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,016 UN 2,150	0,030
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,188 H 0,310	0,060
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,188 H 1,130	0,210
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		1,880
12.1.10	UN TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		9,40
	(Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,143 H 15,570	2,230	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,143 H 20,330	2,910	
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR 0,018 UN 70,400	1,270	
	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) 1,000 UN 9,220	9,220	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 0,021 UN 79,760	1,670	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,280 H 2,460	0,690	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,280 H 0,570	0,160	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,280 H 1,430	0,400	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,280 H 0,080	0,020	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 0,024 UN 2,150	0,050	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,280 H 0,310	0,090	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,280 H 1,130	0,320	
	(Por arredondamento)	-0,020	
	25% Custos indiretos	4,750	
			23,76
12.2.1	12.2 REGISTROS E OUTROS		
	UN REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,152 H 15,570	2,370	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,152 H 20,330	3,090	
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) 0,013 UN 15,260	0,200	
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" 1,000 UN 61,460	61,460	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
12.2.2	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,298 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,298 H	1,130
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		17,220
			86,11
	UN REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,268 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,268 H	20,330
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,019 UN	15,260
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	1,000 UN	105,750
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,526 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,526 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,526 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,526 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,526 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,526 H	1,130
	(Outros)		0,010

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	29,700	
12.2.3	UN TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (Mão de obra)		148,50
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,262 H 15,570	4,080	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,262 H 20,330	5,330	
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) 0,007 UN 15,260	0,110	
	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO 1,000 UN 65,130	65,130	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,514 H 2,460	1,260	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,514 H 0,570	0,290	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,514 H 1,430	0,740	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,514 H 0,080	0,040	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,514 H 0,310	0,160	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,514 H 1,130	0,580	
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	19,430	
12.2.4	UN CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (Meios auxiliares)		97,14
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 3,419 KWH 1,100	3,760	
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 1,509 H 15,570	23,500	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 1,509 H 20,330	30,680	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.1	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) 2,666 H 29,160	77,740	4.951,33
	(Equipamentos)		
	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 0,000 UN 2.638.577,250	0,000	
	(Materiais)		
	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA 1,000 UN 3.334,750	3.334,750	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 5,588 H 2,460	13,750	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 5,588 H 0,570	3,190	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 5,588 H 1,430	7,990	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 5,588 H 0,080	0,450	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,964 H 0,310	0,920	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,624 H 0,010	0,030	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,964 H 1,130	3,350	
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,624 H 0,890	2,340	
	(Outros)	458,610	
	25% Custos indiretos	990,270	
13.1.1	13 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		
	M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,298 H 15,570	4,640	
13.1.1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,298 H 20,330	6,060	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.2	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,055 M 5,500	5,800
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,586 H 2,460	1,440
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,586 H 0,570	0,330
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,586 H 1,430	0,840
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,586 H 0,080	0,050
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,016 UN 2,150	0,030
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,586 H 0,310	0,180
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,586 H 1,130	0,660
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		5,010
			25,06
	M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,324 H 15,570	5,040
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,324 H 20,330	6,590
	(Materiais)		
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,055 M 9,080	9,580
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,636 H 2,460	1,560
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,636 H 0,570	0,360
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,636 H 1,430	0,910
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,636 H 0,080	0,050
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,018 UN 2,150	0,040
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,636 H 0,310	0,200

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.3	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,636 H 1,130	0,720	31,30
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	6,260	
	M TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		31,30
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,452 H 15,570	7,040	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,452 H 20,330	9,190	
	(Materiais)		
	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) 1,055 M 12,590	13,280	
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,888 H 2,460	2,180	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,888 H 0,570	0,510	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,888 H 1,430	1,270	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,888 H 0,080	0,070	
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100 0,025 UN 2,150	0,050	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,888 H 0,310	0,280	
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,888 H 1,130	1,000	
	25% Custos indiretos	8,720	
13.1.4	UN JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		43,59
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,129 H 15,570	2,010	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,129 H 20,330	2,620	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.5	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,010 UN 70,400	0,700
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1,000 UN 1,980	1,980
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,015 UN 79,760	1,200
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H 2,460	0,620
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H 0,570	0,140
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H 1,430	0,360
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H 0,080	0,020
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,007 UN 2,150	0,020
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,254 H 0,310	0,080
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,254 H 1,130	0,290
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		2,520
			12,58
	UN JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,196 H 15,570	3,050
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,196 H 20,330	3,980
	(Materiais)		
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	2,000 UN 3,790	7,580
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1,000 UN 7,720	7,720
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,115 UN 29,050	3,340
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,386 H 2,460	0,950

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.6	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,386 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,386 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,386 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,386 H	0,310
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,386 H	1,130
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		7,000
			35,00
	UN JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,129 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,129 H	20,330
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,010 UN	70,400
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	1,000 UN	1,780
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,015 UN	79,760
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,254 H	0,080
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,007 UN	2,150
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,254 H	0,310

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.7	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,254 H 1,130	0,290	12,33
	(Outros)	0,020	
	25% Custos indiretos	2,470	
	UN JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		34,13
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,196 H 15,570	3,050	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,196 H 20,330	3,980	
	(Materiais)		
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) 2,000 UN 3,790	7,580	
	JOELHO PVC, SOLDARELA, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL 1,000 UN 7,020	7,020	
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) 0,115 UN 29,050	3,340	
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,386 H 2,460	0,950	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,386 H 0,570	0,220	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,386 H 1,430	0,550	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,386 H 0,080	0,030	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,386 H 0,310	0,120	
13.1.8	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,386 H 1,130	0,440	
	(Outros)	0,020	
	25% Custos indiretos	6,830	
13.1.8	UN JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.9	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,371 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,371 H	20,330
	(Materiais)		
	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	3,000 UN	4,450
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,173 UN	29,050
	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1,000 UN	45,760
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,728 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,728 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,728 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,728 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,728 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,728 H	1,130
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		20,450
	UN TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,172 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,172 H	20,330
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,015 UN	70,400
	TE PVC SOLDÁVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	1,000 UN	3,110
			102,25

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.1.10	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,023 UN 79,760	1,830
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,338 H 2,460	0,830
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,338 H 0,570	0,190
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,338 H 1,430	0,480
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,338 H 0,080	0,030
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,011 UN 2,150	0,020
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,338 H 0,310	0,100
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,338 H 1,130	0,380
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		3,560
			17,78
	M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,043 H 15,570	0,670
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,043 H 20,330	0,870
	(Materiais)		
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,055 M 9,080	9,580
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 2,460	0,210
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 0,570	0,050
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 1,430	0,120
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,084 H 0,080	0,010
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,023 UN 2,150	0,050
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,084 H 0,310	0,030

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.2.1	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,084 H 1,130	0,090	14,59
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	2,920	
	13.2 ACESSÓRIOS		
	UN CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,222 H 15,570	3,460	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,222 H 20,330	4,510	
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR 0,029 UN 70,400	2,040	
	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA 1,000 UN 23,040	23,040	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 0,044 UN 79,760	3,510	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,436 H 2,460	1,070	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,436 H 0,570	0,250	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,436 H 1,430	0,620	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,436 H 0,080	0,030	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 0,007 UN 2,150	0,020	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,436 H 0,310	0,140	
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,436 H 1,130	0,490	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	9,800	
13.2.2	UN CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020		48,99

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,442 KWH 1,100	0,490
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,192 H 20,330	3,900
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,204 H 19,340	3,950
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,046 H 21,480	0,990
	PEDREIRO (HORISTA)	7,663 H 20,330	155,790
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	6,437 H 14,860	95,650
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,030 H 15,570	0,470
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,040 H 15,570	0,620
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,754 H 21,480	16,200
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000 UN 16.149,520	0,000
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN 3.120,960	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	(Materiais)		
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	2,838 L 11,160	31,670
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,020 M3 91,170	1,820
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,221 M3 90,000	19,890

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	0,066 M2	64,260
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	106,346 KG	1,000
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,006 L	10,720
	GASOLINA COMUM	0,003 L	5,870
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,089 M	9,980
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,202 M	3,490
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,050 M3	234,560
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,009 KG	20,740
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,331 M	14,130
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	165,358 UN	0,610
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,014 KG	22,530
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,064 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,064 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,064 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	15,064 H	0,080
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	2,657 UN	0,450
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	1,009 KG	7,770
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,024 KG	22,180
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,241 H	0,440

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,794 H 0,010	0,010
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,724 H 0,780	6,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	6,305 H 0,610	3,850
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,241 H 1,430	0,340
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,794 H 0,890	0,710
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,724 H 1,310	10,120
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	6,305 H 1,390	8,760
	(Outros)		0,940
	25% Custos indiretos		167,580
			837,90
13.2.3	UN CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,726 KWH 1,100	0,800
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,408 H 20,330	8,290
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,261 H 19,340	5,050
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,062 H 21,480	1,330
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	0,042 H 24,530	1,030
	PEDREIRO (HORISTA)	8,691 H 20,330	176,690
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	7,671 H 14,860	113,990
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,064 H 15,570	1,000
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,053 H 15,570	0,830
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,949 H 21,480	20,380

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000 UN 16.149,520	0,000
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN 3.120,960	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	0,000 UN 466.463,380	0,000
	(Materiais)		
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	3,091 L 11,160	34,500
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,020 M3 91,170	1,820
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,320 M3 90,000	28,800
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	0,092 M2 64,260	5,910
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	154,720 KG 1,000	154,720
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,011 L 10,720	0,120
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	0,119 L 5,880	0,700

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	GASOLINA COMUM 0,005 L 5,870	0,030	
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,148 M 9,980	1,480	
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,489 M 3,490	1,710	
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE 0,119 M3 234,560	27,910	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) 0,016 KG 20,740	0,330	
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA 0,552 M 14,130	7,800	
	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) 168,219 UN 0,610	102,610	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) 0,018 KG 22,530	0,410	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 17,847 H 2,460	43,900	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 17,847 H 0,570	10,170	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 17,847 H 1,430	25,520	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 17,847 H 0,080	1,430	
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM 5,704 UN 0,450	2,570	
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO 2,167 KG 7,770	16,840	
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,051 KG 22,180	1,130	
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,309 H 0,440	0,140	
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,045 H 0,010	0,010	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 8,979 H 0,780	7,000	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.2.4	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,514 H 0,610	4,580
	EPI - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,309 H 1,430	0,440
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,045 H 0,890	0,930
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	8,979 H 1,310	11,760
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,514 H 1,390	10,440
	(Outros)		3,650
	25% Custos indiretos		209,690
			1.048,44
	UN RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,168 H 15,570	2,620
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,168 H 20,330	3,420
	(Materiais)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,005 UN 70,400	0,350
	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	1,000 UN 9,080	9,080
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,008 UN 79,760	0,640
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,330 H 2,460	0,810
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,330 H 0,570	0,190
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,330 H 1,430	0,470
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,330 H 0,080	0,030
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	0,036 UN 2,150	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,330 H 0,310	0,100

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
13.2.5	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,330 H 1,130	0,370	22,69
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	4,540	
	UN SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUÍNTES). AF_12/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA 2,625 KWH 1,100	2,890	
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA) 2,674 H 20,330	54,360	
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) 1,243 H 19,340	24,040	
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) 0,275 H 21,480	5,910	
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) 1,062 H 24,530	26,050	
	PEDREIRO (HORISTA) 38,479 H 20,330	782,280	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 33,588 H 14,860	499,120	
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) 0,802 H 15,570	12,490	
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) 0,249 H 15,570	3,880	
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) 2,704 H 21,480	58,080	
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR 0,000 UN 6.387,620	0,000	
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) 0,000 UN 16.149,520	0,000	
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) 0,000 UN 3.120,960	0,000	
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) 0,000 UN 1.759,020	0,000	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	0,000 UN 466.463,380	0,000
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	12,834 KG 8,210	105,370
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	7,737 L 11,160	86,340
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,272 M3 91,170	24,800
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	1,187 M3 90,000	106,830
	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	46,200 UN 2,840	131,210
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	6,533 KG 1,250	8,170
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	0,437 M2 64,260	28,080
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	531,192 KG 1,000	531,190
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,019 L 10,720	0,200
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	2,726 L 5,880	16,030
	GASOLINA COMUM	0,015 L 5,870	0,090
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,491 M 3,490	5,200
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	1,243 M3 270,810	336,620
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,237 M3 234,560	55,590

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,087 KG 22,530	1,960
	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	229,827 UN 4,580	1.052,610
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	79,494 H 2,460	195,560
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	79,494 H 0,570	45,310
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	79,494 H 1,430	113,680
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	79,494 H 0,080	6,360
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	27,135 UN 0,450	12,210
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	10,311 KG 7,770	80,120
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,241 KG 22,180	5,350
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,470 H 0,440	0,650
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	4,004 H 0,010	0,040
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	41,122 H 0,780	32,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	32,898 H 0,610	20,070
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,470 H 1,430	2,100
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	4,004 H 0,890	3,560
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	41,122 H 1,310	53,870
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	32,898 H 1,390	45,730
	(Outros)		51,560

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	1.156,910	
13.2.6	UN FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		5.784,55
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	7,868 KWH 1,100	8,650
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	12,599 H 20,330	256,140
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	3,166 H 19,340	61,230
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,667 H 21,480	14,330
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	2,400 H 24,530	58,870
	PEDREIRO (HORISTA)	61,435 H 20,330	1.248,970
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	58,271 H 14,860	865,910
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	2,451 H 15,570	38,160
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,633 H 15,570	9,860
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	7,265 H 21,480	156,050
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000 UN 16.149,520	0,000
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN 3.120,960	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	0,000 UN 466.463,380	0,000
	(Materiais)		
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	15,795 KG 8,210	129,680
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,465 M3 91,170	42,390
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	2,582 M3 90,000	232,380
	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	100,800 UN 2,840	286,270
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	7,552 KG 1,250	9,440
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	1,112 M2 64,260	71,460
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1.473,714 KG 1,000	1.473,710
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,075 L 10,720	0,800
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	6,289 L 5,880	36,980
	GASOLINA COMUM	0,019 L 5,870	0,110
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,577 M 9,980	5,760
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,482 M 3,490	15,640
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	3,834 M3 270,810	1.038,290
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	1,357 M3 234,560	318,300
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,061 KG 20,740	1,270
	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,153 M 14,130	30,420
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,222 KG 22,530	5,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	150,994 UN 4,580	691,550
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	146,096 H 2,460	359,400
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	146,096 H 0,570	83,270
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	146,096 H 1,430	208,920
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	146,096 H 0,080	11,690
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	164,499 UN 0,450	74,020
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	62,504 KG 7,770	485,660
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	1,460 KG 22,180	32,380
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	3,743 H 0,440	1,650
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	10,238 H 0,010	0,100
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	75,043 H 0,780	58,530
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	57,072 H 0,610	34,810
	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	3,743 H 1,430	5,350
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	10,238 H 0,890	9,110
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	75,043 H 1,310	98,310
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	57,072 H 1,390	79,330
	(Outros)		122,190
	25% Custos indiretos		2.193,090

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
			10.965,43
14.1	14 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		
	UN VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,949 H 20,330	19,290	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,496 H 14,860	7,370	
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) 0,021 UN 4,140	0,090	
	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 2,000 UN 18,490	36,980	
	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO 1,000 UN 11,090	11,090	
	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) 1,000 UN 421,240	421,240	
	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM 1,000 UN 6,280	6,280	
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR 0,088 KG 89,040	7,840	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,418 H 2,460	3,490	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,418 H 0,570	0,810	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,418 H 1,430	2,030	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,418 H 0,080	0,110	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,932 H 0,310	0,290	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,486 H 0,610	0,300	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,932 H 1,130	1,050	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,486 H 1,390	0,680	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.2	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	129,730	
			648,66
	UN ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,157 H 20,330	3,190	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,049 H 14,860	0,730	
	(Materiais)		
	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL 1,000 UN 40,500	40,500	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,202 H 2,460	0,500	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,202 H 0,570	0,120	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,202 H 1,430	0,290	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,202 H 0,080	0,020	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,154 H 0,310	0,050	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,048 H 0,610	0,030	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,154 H 1,130	0,170	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,048 H 1,390	0,070	
	(Por arredondamento)	-0,020	
	25% Custos indiretos	11,410	
14.3	UN LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		57,06
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,394 H 20,330	8,010	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,193 H 14,860	2,870	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	2,000 UN 18,490	36,980
	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	1,000 UN 102,030	102,030
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,030 KG 89,040	2,670
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,576 H 2,460	1,420
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,576 H 0,570	0,330
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,576 H 1,430	0,820
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,576 H 0,080	0,050
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,387 H 0,310	0,120
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,189 H 0,610	0,120
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,387 H 1,130	0,440
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,189 H 1,390	0,260
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		39,030
14.4	UN TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		195,14
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	1,257 H 20,330	25,550
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,485 H 14,860	7,210
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,096 UN 4,140	0,400
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	4,000 UN 18,490	73,960

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor			
				PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.5	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	1,000 UN	15,820	15,820	786,54
	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	1,000 UN	4,840	4,840	
	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	1,000 UN	55,850	55,850	
	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	1,000 UN	431,630	431,630	
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,039 KG	89,040	3,470	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H	2,460	4,210	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H	0,570	0,970	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H	1,430	2,450	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,710 H	0,080	0,140	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,235 H	0,310	0,380	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,475 H	0,610	0,290	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,235 H	1,130	1,400	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,475 H	1,390	0,660	
	25% Custos indiretos			157,310	
	UN CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				
14.5	(Mão de obra)				786,54
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,455 H	20,330	9,250	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,144 H	14,860	2,140	
	(Materiais)				
	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	1,000 UN	98,850	98,850	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,021 UN 4,140	0,090
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,588 H 2,460	1,450
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,588 H 0,570	0,340
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,588 H 1,430	0,840
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,588 H 0,080	0,050
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,447 H 0,310	0,140
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,141 H 0,610	0,090
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,447 H 1,130	0,510
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,141 H 1,390	0,200
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		28,480
			142,41
14.6	UN TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,170 H 20,330	3,460
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,054 H 14,860	0,800
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,021 UN 4,140	0,090
	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEI, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	1,000 UN 139,500	139,500
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,220 H 2,460	0,540
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,220 H 0,570	0,130
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,220 H 1,430	0,310

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,220 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,167 H 0,310	0,050
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,053 H 0,610	0,030
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,167 H 1,130	0,190
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,053 H 1,390	0,070
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		36,300
			181,50
	14.7 UN TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,156 H 20,330	3,170
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,049 H 14,860	0,730
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,021 UN 4,140	0,090
	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	1,000 UN 104,580	104,580
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,201 H 2,460	0,490
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,201 H 0,570	0,110
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,201 H 1,430	0,290
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,201 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,153 H 0,310	0,050
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,048 H 0,610	0,030

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.8	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,153 H 1,130	0,170
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,048 H 1,390	0,070
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		27,450
	UN TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		137,24
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,118 H 20,330	2,400
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,038 H 14,860	0,560
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,021 UN 4,140	0,090
	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	1,000 UN 139,070	139,070
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,153 H 2,460	0,380
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,153 H 0,570	0,090
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,153 H 1,430	0,220
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,153 H 0,080	0,010
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,116 H 0,310	0,040
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,037 H 0,610	0,020
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,116 H 1,130	0,130
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,037 H 1,390	0,050
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		35,760
			178,81

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.9	UN PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,322 H 20,330	6,550	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,102 H 14,860	1,520	
	(Materiais)		
	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA 1,000 UN 68,320	68,320	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,416 H 2,460	1,020	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,416 H 0,570	0,240	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,416 H 1,430	0,590	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,416 H 0,080	0,030	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,316 H 0,310	0,100	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,100 H 0,610	0,060	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,316 H 1,130	0,360	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,100 H 1,390	0,140	
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	19,730	
			98,65
14.10	UN SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,322 H 20,330	6,550	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,102 H 14,860	1,520	
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.11	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	1,000 UN 49,800	49,800
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,416 H 2,460	1,020
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,416 H 0,570	0,240
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,416 H 1,430	0,590
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,416 H 0,080	0,030
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,316 H 0,310	0,100
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,100 H 0,610	0,060
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,316 H 1,130	0,360
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,100 H 1,390	0,140
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		15,100
			75,50
	UN BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,966 H 20,330	19,640
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,305 H 14,860	4,530
	(Materiais)		
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	6,000 UN 18,490	110,940
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,000 UN 106,800	106,800
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,248 H 2,460	3,070
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,248 H 0,570	0,710

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,248 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,248 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,949 H	0,310
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,299 H	0,610
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,949 H	1,130
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,299 H	1,390
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		62,390
			311,94
14.12	UN BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	1,449 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,457 H	14,860
	(Materiais)		
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	9,000 UN	18,490
	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,000 UN	235,100
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,871 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,871 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,871 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,871 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,423 H	0,310

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.13	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,448 H 0,610	0,270
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,423 H 1,130	1,610
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,448 H 1,390	0,620
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		112,300
			561,51
	M2 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO, COM MOLDEIRA DE MADEIRA ABAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 (Mão de obra)		
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,625 H 14,860	9,290
	VIDRACEIRO (HORISTA)	0,638 H 15,460	9,860
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	5,655 UN 0,100	0,570
	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	5,655 UN 0,460	2,600
	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	1,000 M2 537,500	537,500
	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	2,542 M 7,270	18,480
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,241 H 2,460	3,050
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,241 H 0,570	0,710
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,241 H 1,430	1,770
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,241 H 0,080	0,100
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,629 H 0,780	0,490
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,612 H 0,610	0,370
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,629 H 1,310	0,820

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.14	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,612 H 1,390	0,850	748,88
	ADESIVO / COLA PARA FIXAR ESPELHO 360 G, A BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE 0,430 UN 29,360	12,620	
	(Outros)	0,020	
	25% Custos indiretos	149,780	
	UN PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,643 H 20,330	13,070	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,203 H 14,860	3,020	
	(Materiais)		
	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA 1,000 UN 81,280	81,280	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,831 H 2,460	2,040	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,831 H 0,570	0,470	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,831 H 1,430	1,190	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,831 H 0,080	0,070	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,632 H 0,310	0,200	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,199 H 0,610	0,120	
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,632 H 1,130	0,710	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,199 H 1,390	0,280	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	25,620	
			128,08

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
14.15	UN BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	(Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,518 H 20,330	10,530	
	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) 2,809 H 20,260	56,910	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 1,439 H 14,860	21,380	
	(Materiais)		
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) 0,123 UN 4,140	0,510	
	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO 0,911 KG 51,020	46,480	
	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM 1,000 UN 4,980	4,980	
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS 6,000 UN 0,610	3,660	
	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM 0,377 M2 716,980	270,300	
	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" 1,000 UN 80,300	80,300	
	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C) 1,000 UN 106,020	106,020	
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR 0,015 KG 89,040	1,340	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 4,683 H 2,460	11,520	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 4,683 H 0,570	2,670	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 4,683 H 1,430	6,700	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 4,683 H 0,080	0,370	
	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO 1,000 UN 65,210	65,210	
	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO 2,000 UN 16,860	33,720	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,508 H 0,310	0,160	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,767 H 0,780	2,160	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,408 H 0,610	0,860	
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,508 H 1,130	0,570	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,767 H 1,310	3,620	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,408 H 1,390	1,960	
	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO 1,000 UN 8,230	8,230	
	(Por arredondamento)	-0,050	
	25% Custos indiretos	185,030	
			925,14
14.16	UN CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Mão de obra)		
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,455 H 20,330	9,250	
	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) 0,484 H 20,260	9,810	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,297 H 14,860	4,410	
	(Materiais)		
	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM 1,000 UN 166,730	166,730	
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) 0,081 UN 4,140	0,340	
	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO 0,297 KG 51,020	15,150	
	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2" 1,000 UN 207,300	207,300	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	1,000 UN 70,790	70,790
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,215 H 2,460	2,990
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,215 H 0,570	0,690
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,215 H 1,430	1,740
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,215 H 0,080	0,100
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,447 H 0,310	0,140
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,477 H 0,780	0,370
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,291 H 0,610	0,180
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,447 H 1,130	0,510
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,477 H 1,310	0,620
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,291 H 1,390	0,400
	25% Custos indiretos		122,880
			614,40
15.1	15 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
	M2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE METÁLICO. AF_03/2022		
	(Mão de obra)		
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,774 H 14,860	11,500
	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	0,256 H 16,760	4,290
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 2,460	2,490
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 0,570	0,580
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 1,430	1,450

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor			
				PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H	0,080	0,080	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,253 H	0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,758 H	0,610	0,460	
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,253 H	0,890	0,230	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,758 H	1,390	1,050	
	ABRACADEIRA PARA PLACAS VIÁRIAS (COM PORCAS E ARRUELAS), EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COMPRIMENTO DE 40 CM - COMPLETA	4,000 UN	36,990	147,960	
	PLACA DE ADVERTÊNCIA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ESPESURA DE 1,5MM, PELÍCULA RETROREFLETIVA PRISMÁTICO, TIPO I PRODUZIDA COM MICROPRISMAS NÃO METALIZADOS, SEM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	1,000 M2	304,000	304,000	
	25% Custos indiretos			118,520	
					592,61
15.2	UN KIT CAVALETE PARA GÁS - COM MEDIDOR E REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				
	(Mão de obra)				
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	2,028 H	15,570	31,580	
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	6,692 H	20,330	136,050	
	(Materiais)				
	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,245 UN	15,260	3,740	
	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	3,000 UN	13,360	40,080	
	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	6,000 UN	9,910	59,460	
	PLUG OU BUJÃO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	2,000 UN	3,530	7,060	
	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	2,000 UN	21,730	43,460	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	3,000 UN	86,230
	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2"	2,000 UN	55,330
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,566 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,566 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,566 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,566 H	0,080
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	0,312 M	33,070
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	8,566 H	0,310
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	8,566 H	1,130
	FILTRO MINI T, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 MM (1")	1,000 UN	54,700
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		201,760
			1.008,81
16.1	16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		
	UN EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		
	(Mão de obra)		
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,465 H	15,570
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	0,465 H	20,330
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	2,000 UN	0,700
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	1,000 UN	260,000
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H	2,460

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
16.2	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 0,570	0,520
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 1,430	1,310
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 0,080	0,070
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,914 H 0,310	0,280
	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,914 H 1,130	1,030
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		70,890
			354,46
	UN LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,057 H 15,570	0,890
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,184 H 20,330	3,740
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,232 H 2,460	0,570
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,232 H 0,570	0,130
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,232 H 1,430	0,330
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,232 H 0,080	0,020
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	1,000 UN 12,880	12,880
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,232 H 0,860	0,200
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,232 H 1,260	0,290
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		4,760
			23,80

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
16.3	M2 PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (Mão de obra) PINTOR (HORISTA) 1,750 H 20,330 35,580 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,733 H 14,860 10,890 (Materiais) LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA 0,060 UN 0,890 0,050 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR 0,160 L 11,060 1,770 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO 0,427 L 29,790 12,720 FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M 0,190 UN 13,010 2,470 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,442 H 2,460 6,010 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,442 H 0,570 1,390 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,442 H 1,430 3,490 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,442 H 0,080 0,200 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,724 H 2,050 3,530 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,718 H 0,610 0,440 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 1,724 H 1,850 3,190 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,718 H 1,390 1,000 (Por arredondamento) -0,010 25% Custos indiretos 20,680		
16.4	UN EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (Mão de obra) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,465 H 15,570 7,240 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,465 H 20,330 9,450		103,40

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
16.5	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	2,000 UN 0,700	1,400
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	1,000 UN 780,000	780,000
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 2,460	2,250
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 0,570	0,520
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 1,430	1,310
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,914 H 0,080	0,070
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,914 H 0,310	0,280
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,914 H 1,130	1,030
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		200,890
			1.004,46
16.5	M2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE METÁLICO. AF_03/2022		
	(Mão de obra)		
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,774 H 14,860	11,500
	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	0,256 H 16,760	4,290
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 2,460	2,490
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 0,570	0,580
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 1,430	1,450
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,011 H 0,080	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,253 H 0,010	0,000

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,758 H 0,610	0,460
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,253 H 0,890	0,230
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,758 H 1,390	1,050
	ABRACADEIRA PARA PLACAS VIARIAS (COM PORCAS E ARRUELAS), EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COMPRIMENTO DE 40 CM - COMPLETA	4,000 UN 36,990	147,960
	PLACA DE ADVERTENCIA DE SINALIZACAO VERTICAL, EM CHAPA DE ALUMINIO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PELICULA RETROREFLETIVA PRISMATICO, TIPO I PRODUZIDA COM MICROPRISMAS NAO METALIZADOS, SEM ELEMENTOS DE FIXACAO	1,000 M2 304,000	304,000
	25% Custos indiretos		118,520
	17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V		592,61
	17.1 QUADROS		
	UN QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	(Mão de obra)		
17.1.1	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,499 H 15,570	7,770
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,499 H 20,330	10,140
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,138 H 14,860	2,050
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,014 M3 90,000	1,260
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1,397 KG 1,250	1,750
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	3,143 KG 1,000	3,140
	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	1,000 UN 372,160	372,160
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,097 H 2,460	2,700

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.1.2	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,097 H 0,570	0,630
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,097 H 1,430	1,570
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,097 H 0,080	0,090
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,962 H 0,860	0,830
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,135 H 0,610	0,080
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,962 H 1,260	1,210
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,135 H 1,390	0,190
	(Por arredondamento)		-0,030
	25% Custos indiretos		101,390
			506,93
	UN QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	1,579 H 15,570	24,590
	ELETRICISTA (HORISTA)	1,579 H 20,330	32,100
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	4,000 UN 0,200	0,800
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,046 H 2,460	7,490
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,046 H 0,570	1,740
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,046 H 1,430	4,360
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	3,046 H 0,080	0,240
	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	1,000 UN 98,350	98,350
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	3,046 H 0,860	2,620

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.2.1	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	3,046 H 1,260	3,840
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		44,040
	17.2 DISJUNTORES		220,18
	UN DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,036 H 15,570	0,560
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,036 H 20,330	0,730
	(Materiais)		
	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	1,000 UN 1,280	1,280
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	1,000 UN 8,300	8,300
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,070 H 2,460	0,170
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,070 H 0,570	0,040
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,070 H 1,430	0,100
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,070 H 0,080	0,010
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,070 H 0,860	0,060
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,070 H 1,260	0,090
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		2,840
17.2.2	UN DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (Mão de obra)		14,19
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,050 H 15,570	0,780
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,050 H 20,330	1,020

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Materiais)		
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	1,000 UN 1,280	1,280
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	1,000 UN 8,300	8,300
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,096 H 2,460	0,240
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,096 H 0,570	0,050
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,096 H 1,430	0,140
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,096 H 0,080	0,010
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,096 H 0,860	0,080
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,096 H 1,260	0,120
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		3,000
17.2.3	UN DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		15,00
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,138 H 15,570	2,150
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,138 H 20,330	2,810
	(Materiais)		
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	2,000 UN 1,660	3,320
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	1,000 UN 47,580	47,580
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 2,460	0,650
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 0,570	0,150
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 1,430	0,380

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.2.4	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,266 H 0,860	0,230
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,266 H 1,260	0,340
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		14,410
	UN DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		72,03
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,138 H 15,570	2,150
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,138 H 20,330	2,810
	(Materiais)		
	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	2,000 UN 1,660	3,320
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	1,000 UN 47,580	47,580
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 2,460	0,650
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 0,570	0,150
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 1,430	0,380
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,266 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,266 H 0,860	0,230
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,266 H 1,260	0,340
	(Por arredondamento)		-0,010
	25% Custos indiretos		14,410
17.2.5	UN DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		72,03

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.3.1	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,281 H 15,570	4,380	
	ELETRICISTA (HORISTA) 0,281 H 20,330	5,710	
	(Materiais)		
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 2,000 UN 2,140	4,280	
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A 1,000 UN 46,850	46,850	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,542 H 2,460	1,330	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,542 H 0,570	0,310	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,542 H 1,430	0,780	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,542 H 0,080	0,040	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,542 H 0,860	0,470	
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,542 H 1,260	0,680	
	25% Custos indiretos	16,210	
			81,04
	17.3 ELETRODUTO E ACESSÓRIOS		
	M ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,139 H 15,570	2,160	
	ELETRICISTA (HORISTA) 0,139 H 20,330	2,830	
	(Materiais)		
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM 1,017 M 2,770	2,820	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,268 H 2,460	0,660	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,268 H 0,570	0,150	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,268 H 1,430	0,380	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.3.2	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,268 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,268 H 0,860	0,230
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,268 H 1,260	0,340
	(Outros)		0,010
	25% Custos indiretos		2,400
			12,00
	M ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,155 H 15,570	2,410
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,155 H 20,330	3,150
	(Materiais)		
	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	1,017 M 4,750	4,830
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H 2,460	0,730
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H 0,570	0,170
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H 1,430	0,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,298 H 0,080	0,020
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,298 H 0,860	0,260
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,298 H 1,260	0,380
17.3.3	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		3,090
			15,45
17.3.3	UN CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020		
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,187 KWH 1,100	0,210
17.3.3	(Mão de obra)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ARMADOR (HORISTA)	0,141 H	20,330
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,151 H	19,340
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,037 H	21,480
	PEDREIRO (HORISTA)	2,330 H	20,330
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	2,151 H	14,860
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,022 H	15,570
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,030 H	15,570
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,165 H	21,480
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN	6.387,620
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000 UN	16.149,520
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN	3.120,960
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN	1.759,020
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN	25.983,530
	(Materiais)		
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	0,505 L	11,160
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,006 M3	91,170
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,050 M3	90,000
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	10,036 UN	2,570

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor		
		PARCIAL (R\$	TOTAL (R\$	
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	0,049 M2	64,260	3,150
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	25,645 KG	1,000	25,650
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,002 L	10,720	0,020
	GASOLINA COMUM	0,004 L	5,870	0,020
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,141 M	3,490	0,490
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,054 M3	270,810	14,620
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,018 M3	234,560	4,220
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,011 KG	22,530	0,250
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	4,930 H	2,460	12,130
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	4,930 H	0,570	2,810
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	4,930 H	1,430	7,050
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	4,930 H	0,080	0,390
	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,964 UN	0,450	0,880
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	0,746 KG	7,770	5,800
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,017 KG	22,180	0,380
	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,179 H	0,440	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,201 H	0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,443 H	0,780	1,910

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,107 H 0,610	1,290
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,179 H 1,430	0,260
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,201 H 0,890	0,180
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,443 H 1,310	3,200
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	2,107 H 1,390	2,930
	(Outros)		0,480
	25% Custos indiretos		53,790
			268,93
	17.3.4 UN CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,175 H 15,570	2,720
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,175 H 20,330	3,560
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,009 H 14,860	0,130
	(Materiais)		
	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,001 M3 90,000	0,090
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,483 KG 1,000	0,480
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	1,000 UN 4,520	4,520
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,347 H 2,460	0,850
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,347 H 0,570	0,200
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,347 H 1,430	0,500
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,347 H 0,080	0,030
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,338 H 0,860	0,290

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor			
		PARCIAL (R\$	TOTAL (R\$		
17.3.5	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,009 H	0,610	0,010	
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,338 H	1,260	0,430	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,009 H	1,390	0,010	
	(Outros)			0,010	
	25% Custos indiretos			3,460	
	UN CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				17,29
	(Mão de obra)				
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,230 H	15,570	3,580	
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,230 H	20,330	4,680	
	(Materiais)				
	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1,000 UN	4,060	4,060	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,444 H	2,460	1,090	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,444 H	0,570	0,250	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,444 H	1,430	0,630	
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,444 H	0,080	0,040		
FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,444 H	0,860	0,380		
EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,444 H	1,260	0,560		
(Outros)				0,010	
25% Custos indiretos				3,820	
17.3.6	UN CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (Meios auxiliares)				19,10

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,297 KWH 1,100	0,330
	(Mão de obra)		
	ARMADOR (HORISTA)	0,262 H 20,330	5,330
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,168 H 19,340	3,250
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,044 H 21,480	0,950
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	0,027 H 24,530	0,660
	PEDREIRO (HORISTA)	4,282 H 20,330	87,050
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	3,841 H 14,860	57,080
	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	0,042 H 15,570	0,650
	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	0,033 H 15,570	0,510
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,354 H 21,480	7,600
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	0,000 UN 16.149,520	0,000
	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	0,000 UN 3.120,960	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	0,000 UN 25.983,530	0,000
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	0,000 UN 466.463,380	0,000
	(Materiais)		

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	1,128 L 11,160	12,590
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,014 M3 91,170	1,280
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,101 M3 90,000	9,090
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	21,225 UN 2,570	54,550
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	0,059 M2 64,260	3,790
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	54,120 KG 1,000	54,120
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,003 L 10,720	0,030
	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	0,077 L 5,880	0,450
	GASOLINA COMUM	0,006 L 5,870	0,040
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,201 M 3,490	0,700
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,089 M3 270,810	24,100
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,032 M3 234,560	7,510
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,012 KG 22,530	0,270
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,878 H 2,460	21,840
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,878 H 0,570	5,060
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,878 H 1,430	12,700
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	8,878 H 0,080	0,710
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	3,667 UN 0,450	1,650
	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	1,393 KG 7,770	10,820

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) 0,033 KG 22,180	0,730	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,199 H 0,440	0,090	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,421 H 0,010	0,000	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 4,495 H 0,780	3,510	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,763 H 0,610	2,300	
	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,199 H 1,430	0,280	
	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,421 H 0,890	0,370	
	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 4,495 H 1,310	5,890	
	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,763 H 1,390	5,230	
	(Outros) 25% Custos indiretos	2,100 101,300	
			506,51
17.4.1	17.4 CABOS E FIOS CONDUTORES		
	M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,030 H 15,570	0,470	
	ELETRICISTA (HORISTA) 0,030 H 20,330	0,610	
	(Materiais)		
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 1,243 M 2,530	3,140	
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M 0,009 UN 3,660	0,030	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,058 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,058 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,058 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,058 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,058 H	0,080
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,058 H	0,860
	(Outros)		0,070
	25% Custos indiretos		0,010
			1,160
			5,79
17.4.2	M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 03/2023 (Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,040 H	15,570
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,040 H	20,330
	(Materiais)		
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	1,243 M	4,190
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009 UN	3,660
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,078 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,078 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,078 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,078 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,078 H	0,860
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,078 H	1,260
	(Outros)		0,100
			0,020

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	1,800	
17.4.3	M CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		9,01
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,005 H 15,570	0,080	
	ELETRICISTA (HORISTA) 0,005 H 20,330	0,100	
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,010 H 2,460	0,020	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,010 H 0,570	0,010	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,010 H 1,430	0,010	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,010 H 0,080	0,000	
	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH) 1,050 M 10,480	11,000	
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,010 H 0,860	0,010	
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,010 H 1,260	0,010	
	(Outros)	0,010	
	25% Custos indiretos	2,810	
17.4.4	M CABO COAXIAL RG59 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		14,06
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,074 H 15,570	1,150	
	ELETRICISTA (HORISTA) 0,074 H 20,330	1,500	
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,142 H 2,460	0,350	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,142 H 0,570	0,080	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,142 H 1,430	0,200	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.1	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,142 H	0,080
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,142 H	0,860
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,142 H	1,260
	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA	1,050 M	2,410
	25% Custos indiretos		1,530
	17.5 ILUMINAÇÃO E TOMADAS		7,65
	UN TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,462 H	15,570
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,462 H	20,330
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,890 H	2,460
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,890 H	0,570
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,890 H	1,430
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,890 H	0,080
	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000 UN	3,460
	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	1,000 UN	1,790
	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	1,000 UN	9,280
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,890 H	0,860
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,890 H	1,260
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		9,260

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.2	UN TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (Mão de obra) AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,462 H 15,570 ELETRICISTA (HORISTA) 0,462 H 20,330 (Materiais) ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 0,570 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 1,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 0,080 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES 1,000 UN 3,460 SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) 1,000 UN 1,790 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO) 1,000 UN 11,880 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,890 H 0,860 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,890 H 1,260 (Por arredondamento) 25% Custos indiretos	7,190 9,390 2,190 0,510 1,270 0,070 3,460 1,790 11,880 0,770 1,120 -0,020 9,910	46,28
17.5.3	UN TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (Mão de obra) AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,726 H 15,570 ELETRICISTA (HORISTA) 0,726 H 20,330 (Materiais) ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,400 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 1,400 H 0,570	11,300 14,760 3,440 0,800	49,53

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor		
		PARCIAL (R\$	TOTAL (R\$	
17.5.4	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H	1,430	2,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H	0,080	0,110
	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000 UN	3,460	3,460
	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	1,000 UN	1,790	1,790
	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	2,000 UN	9,280	18,560
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,400 H	0,860	1,200
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,400 H	1,260	1,760
	(Outros)			0,020
	25% Custos indiretos			14,800
	UN INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			
	(Mão de obra)			
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,374 H	15,570	5,820
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,374 H	20,330	7,600
	(Materiais)			
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,720 H	2,460	1,770
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,720 H	0,570	0,410
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,720 H	1,430	1,030
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,720 H	0,080	0,060	
ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000 UN	3,460	3,460	
SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	1,000 UN	1,790	1,790	
			74,00	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.5	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	1,000 UN 8,160	8,160
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,720 H 0,860	0,620
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,720 H 1,260	0,910
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		7,900
			39,51
	UN INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,726 H 15,570	11,300
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,726 H 20,330	14,760
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H 2,460	3,440
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H 0,570	0,800
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H 1,430	2,000
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,400 H 0,080	0,110
	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	1,000 UN 3,460	3,460
	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	1,000 UN 1,790	1,790
	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	3,000 UN 8,160	24,480
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,400 H 0,860	1,200
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,400 H 1,260	1,760
	(Outros)		0,020
	25% Custos indiretos		16,280
			81,40

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.6	UN INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (Mão de obra) AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,462 H 15,570 ELETRICISTA (HORISTA) 0,462 H 20,330 (Materiais) ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 0,570 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 1,430 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,890 H 0,080 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES 1,000 UN 3,460 SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) 1,000 UN 1,790 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) 1,000 UN 10,630 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,890 H 0,860 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,890 H 1,260 (Por arredondamento) 25% Custos indiretos	7,190 9,390 2,190 0,510 1,270 0,070 3,460 1,790 10,630 0,770 1,120 -0,020 9,590	
17.5.7	UN TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (Mão de obra) AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) 0,214 H 15,570 ELETRICISTA (HORISTA) 0,214 H 20,330 (Materiais) ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,412 H 2,460 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,412 H 0,570	3,330 4,350 1,010 0,230	47,96

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.8	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,412 H 1,430	0,590
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,412 H 0,080	0,030
	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	1,000 UN 42,440	42,440
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,412 H 0,860	0,350
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,412 H 1,260	0,520
	25% Custos indiretos		13,210
			66,06
	UN TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Meios auxiliares)		
	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,000 UN 2,000	2,000
	25% Custos indiretos		0,500
17.5.9	UN LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (Mão de obra)		2,50
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,174 H 15,570	2,710
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,559 H 20,330	11,360
	(Materiais)		
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 2,460	1,740
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 0,570	0,400
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 1,430	1,010
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 0,080	0,060
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,707 H 0,860	0,610
	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,707 H 1,260	0,890

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
17.5.10	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES OU LED DE *36* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	1,000 UN 308,020	308,020
	25% Custos indiretos	81,700	
			408,50
	UN LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	0,174 H 15,570	2,710
	ELETRICISTA (HORISTA)	0,559 H 20,330	11,360
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 2,460	1,740
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 0,570	0,400
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 1,430	1,010
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,707 H 0,080	0,060
	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	2,000 UN 9,830	19,660
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,707 H 0,860	0,610
18.1	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,707 H 1,260	0,890
	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS T8 FLUORESCENTES OU LED DE *18* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	1,000 UN 308,020	308,020
	25% Custos indiretos	86,620	
			433,08
	18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
	UN BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		
	(Mão de obra)		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	1,225 H 15,570	19,070

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	ELETRICISTA (HORISTA) 1,225 H 20,330	24,900	
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS 4,000 UN 0,610	2,440	
	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM 4,000 UN 1,420	5,680	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,362 H 2,460	5,810	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,362 H 0,570	1,350	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,362 H 1,430	3,380	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 2,362 H 0,080	0,190	
	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" 1,000 UN 51,330	51,330	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,362 H 0,860	2,030	
	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 2,362 H 1,260	2,980	
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	29,790	
18.2	UN BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 01/2020 (Mão de obra)		148,94
	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) 1,950 H 20,260	39,510	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 1,002 H 14,860	14,890	
	(Materiais)		
	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO 0,384 KG 51,020	19,590	
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS 6,000 UN 0,610	3,660	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	0,377 M2 716,980	270,300
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,015 KG 89,040	1,340
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,902 H 2,460	7,140
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,902 H 0,570	1,650
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,902 H 1,430	4,150
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	2,902 H 0,080	0,230
	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	2,000 UN 16,860	33,720
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,921 H 0,780	1,500
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,981 H 0,610	0,600
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,921 H 1,310	2,520
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,981 H 1,390	1,360
	(Por arredondamento)		-0,020
	25% Custos indiretos		100,540
18.3	M PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020		502,68
	(Meios auxiliares)		
	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,054 KWH 1,100	0,060
	(Mão de obra)		
	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	0,424 H 21,480	9,110
	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	0,425 H 20,260	8,610
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	0,213 H 14,860	3,170
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	0,026 H 21,480	0,560

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	(Equipamentos)		
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	0,000 UN 6.387,620	0,000
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	0,000 UN 1.759,020	0,000
	(Materiais)		
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,008 M3 90,000	0,720
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1,689 KG 1,000	1,690
	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	1,040 M 114,770	119,360
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,073 H 2,460	2,640
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,073 H 0,570	0,610
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,073 H 1,430	1,530
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,073 H 0,080	0,090
	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,445 H 0,010	0,000
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,419 H 0,780	0,330
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,209 H 0,610	0,130
	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,445 H 0,890	0,400
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,419 H 1,310	0,550
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,209 H 1,390	0,290
	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	0,000 L 12,360	0,000
	(Outros)		0,060

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
	25% Custos indiretos	37,480	
18.4	UN SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (Mão de obra)		187,39
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) 0,483 H 20,330	9,820	
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,152 H 14,860	2,260	
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS 3,000 UN 0,610	1,830	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,623 H 2,460	1,530	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,623 H 0,570	0,360	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,623 H 1,430	0,890	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,623 H 0,080	0,050	
	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO 1,000 UN 16,860	16,860	
	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,474 H 0,310	0,150	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,149 H 0,610	0,090	
	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,474 H 1,130	0,540	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,149 H 1,390	0,210	
	(Por arredondamento)	-0,020	
	25% Custos indiretos	8,640	
18.5	M CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 (Mão de obra)		43,21
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) 1,520 H 15,570	23,670	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

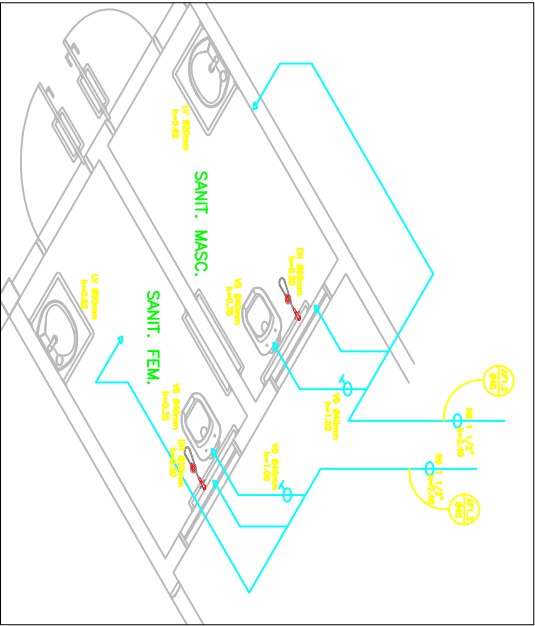
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA

LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI

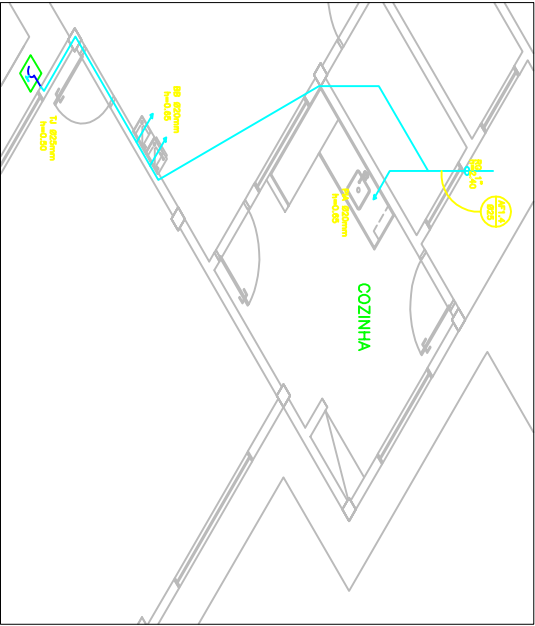
Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$)	TOTAL (R\$)
19.1	SERRALHEIRO (HORISTA) 1,850 H 20,330	37,610	
	(Materiais)		
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS 6,545 UN 0,610	3,990	
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM 0,006 KG 30,250	0,180	
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580) 2,058 M 43,800	90,140	
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,330 H 2,460	8,190	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,330 H 0,570	1,900	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,330 H 1,430	4,760	
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 3,330 H 0,080	0,270	
	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,330 H 0,780	2,600	
	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 3,330 H 1,310	4,360	
	SUPORTE PINO, REDONDO, DE PAREDE, PARA FIXACAO DE CORRIMAO POR SOLDAGEM, EM ACO GALVANIZADO, COM BARRA DE 1/2" 2,182 UN 21,510	46,930	
	(Por arredondamento)	-0,010	
	25% Custos indiretos	56,150	
	19 SERVIÇOS FINAIS		280,74
	M2 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		
	(Mão de obra)		
	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) 0,099 H 14,860	1,470	
	(Materiais)		
	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,097 H 2,460	0,240	
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,097 H 0,570	0,060	
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,097 H 1,430	0,140	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO**OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FILEMON NOGUEIRA****LOCAL: BAIRRO AEROPORTO-II - CORRENTE-PI**

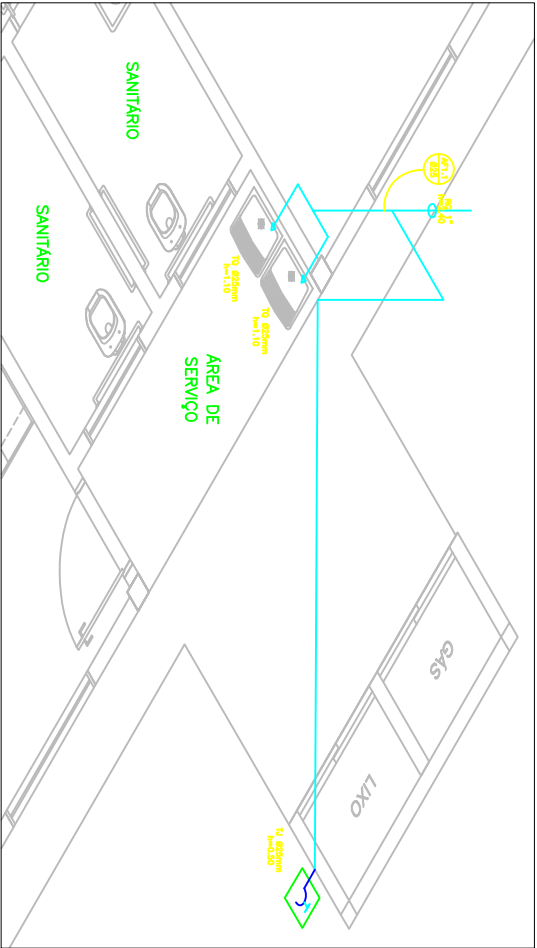
Nº	DESIGNAÇÃO	Valor	
		PARCIAL (R\$	TOTAL (R\$
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) 0,097 H 0,080	0,010	
	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,097 H 0,610	0,060	
	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) 0,097 H 1,390	0,130	
	25% Custos indiretos	0,530	
			2,64



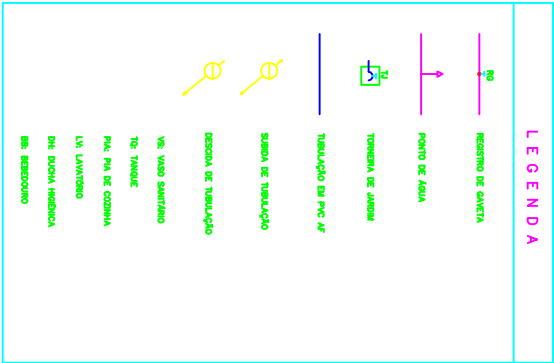
1 ISOMÉTRICA - SANITÁRIOS
SEM ESCALA



2 ISOMÉTRICA - COZINHA
SEM ESCALA



3 ISOMÉTRICA - ÁREA DE SERVIÇO
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES :

1. TOTA TUBULAÇÃO SEM EL PVC MEDO ESTAR, CLASSE 15, COM DE DIAMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TOMADAS DE ÁGUA PODÃO A 30 cm DO NÍVEL DO TAVANCO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SÓCO DEVÃO ENTRAR COMO INDICADO PELOS INDICATIVOS INDICADOS, VÁZ DENTRE TUBULAÇÃO ENTERRADA.
4. A TUBULAÇÃO DE VASISTAMENTO DEVIDA PODE SER ALTERNADA EM NÍVEL DO SÓCO, DO SÓCO DE ÁGUA, SEMPRE PRECISANDO TER A CONDIÇÃO.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE			
EDUCAÇÃO		CORRENTE			
PROPOSTA - UFR		CORRENTE - PM			
PROPOSTA - PM		PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE			
ENDEREÇO:		RUA L. SN - BAIRRO AEROPORTO II			
PROPOSTA					
RESP. TÉCNICO		data / mês			
Buro		du / dia			
OBSERVAÇÕES:		du			
ESCOLA 2 SALAS DE AULA					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
CONTENHIDOS		HAG			
INSTALAÇÕES DE ÁGUA PARA PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS		02/02			
CONTINUA		LIMITE			
ANEXO					



TUBOS ACQUA FREA

TUBOS AGUA FRÍA

TABLE 26. PWC MEMO SUBMITTAL: MEMO FROM ALAN RUSK (BROWNE) (1/27), WHICH NOTED: TABLE 26. PWC MEMO SUBMITTAL: MEMO FROM ALAN RUSK (BROWNE) (2/6/72), WHICH NOTED: TABLE 26. PWC MEMO SUBMITTAL: MEMO FROM ALAN RUSK (BROWNE) (1/7), WHICH NOTED: TABLE 26. PWC MEMO SUBMITTAL: MEMO FROM ALAN RUSK (BROWNE) (11/1/72), WHICH NOTED:

CAUSA D'ACQUA EMI 1998

QUA D'AGUL E CONEDES
CHAM D'AGUL EN PION DE VIDA, CAPPACITAT 1.000 LITROS

TONGERU POU LANE

LEADS

TOWNSHIP PAWN LANDING DE MESA MESA ARROW ETC. COB. 1185.C57, DECA OU ROYALMOUNT

TOWNSHIP PAWN FM DE COBBIN DE MESA MESA BOWLE ETC. COB. 1187.C57, DECA OU ROYALMOUNT

TOWNSHIP DE PAVIER DE LERO GENE. COT. MESSICO ETC. COB. 1188.C57, DECA OU ROYALMOUNT

DUCHAI MEDICAL CORP.

[illegible]

BUCK SWARTZMAN HOCHSTADT
ON ENTREPRENEURSHIP

Large

BLACK SWIMMER NOODLE PLATE, LAMB CORPSEY COB, ASPRICH, COB, BAKED, COB, P.A.I., COB
OR BAKING/ROASTING

POULTRY SPINACH (COB) COB, BAKED, COB, OR BAKING/ROASTING

LAMB/ROASTED MEAT/STEW (COB) COB, BAKED, COB, OR BAKING/ROASTING

PROBLEM METALURGI

[illegible]

REGISTRO DE CAVETA

TORNERA DE JARDIN

1

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
EDUCAÇÃO

CORRENTE
 FAZENDO ACONTECER

MUNICÍPIO - UF:	CORRENTEN - PI
PRAQUET/ANO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTEN
DIÁRIO:	RUA 1, S/N - BAIRRO AEROPORTO II

RES.P. TÉCNICO	CU/GRU
----------------	--------

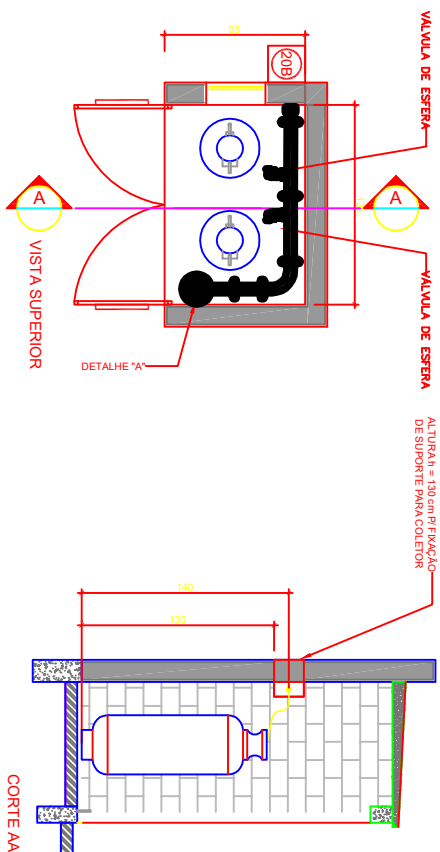
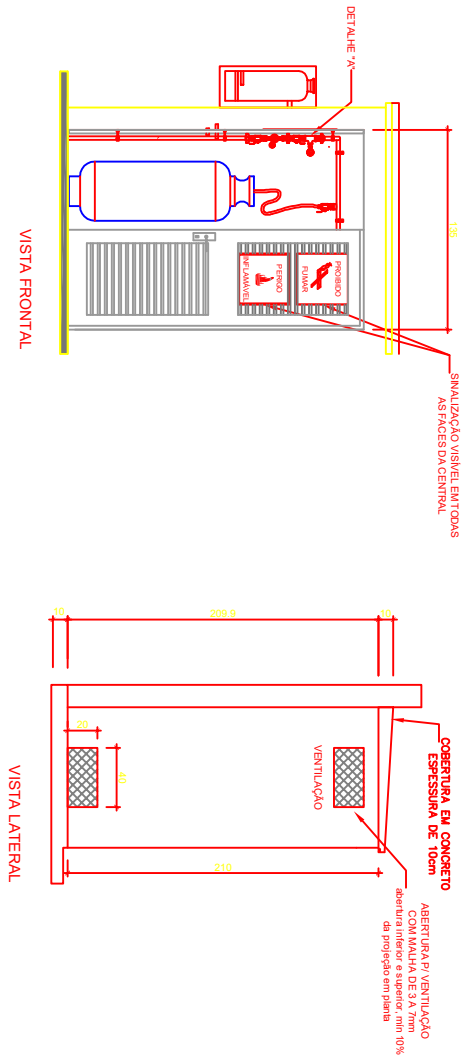
ESCOLA 2 SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

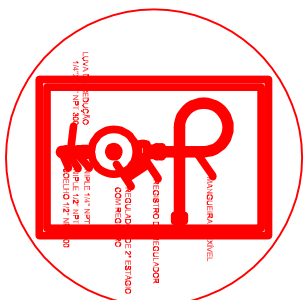
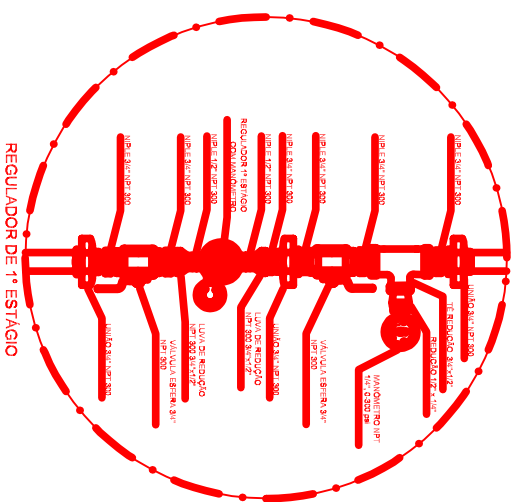
FORMATO A4(24 X 3594)	DATA EMISSIONE GIUGNO 2025	01/02
--------------------------	-------------------------------	-------

NOTAS:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO						GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE FAZENDO ACONTECER	
Bairro: - Un		CORRENTE - PI					
PROFESSOR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE					
ENDEREÇO:		RUA L. S&N - BAIRRO AEROPORTO 8					
PROJETADO							
RES. TÍTULO		OUT. DATA					
BUR		OUT. DATA					
		SA					
OBSERVAÇÕES:							
ESCOLA 2 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITARIO							
COORDENADOR		REDE DE ESCOLA DETALHES		HEG			
TÍTULO		ENCARG.		DATA			
AUTORIZAÇÃO		TÍTULO		DATA			
02/02							



2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50



3 DETALHE A SEM ESCALA

4 DETALHE B SEM ESCALA

PRESSÕES DE TRABALHO

OBSERVAÇÕES GERAIS

[illegible]

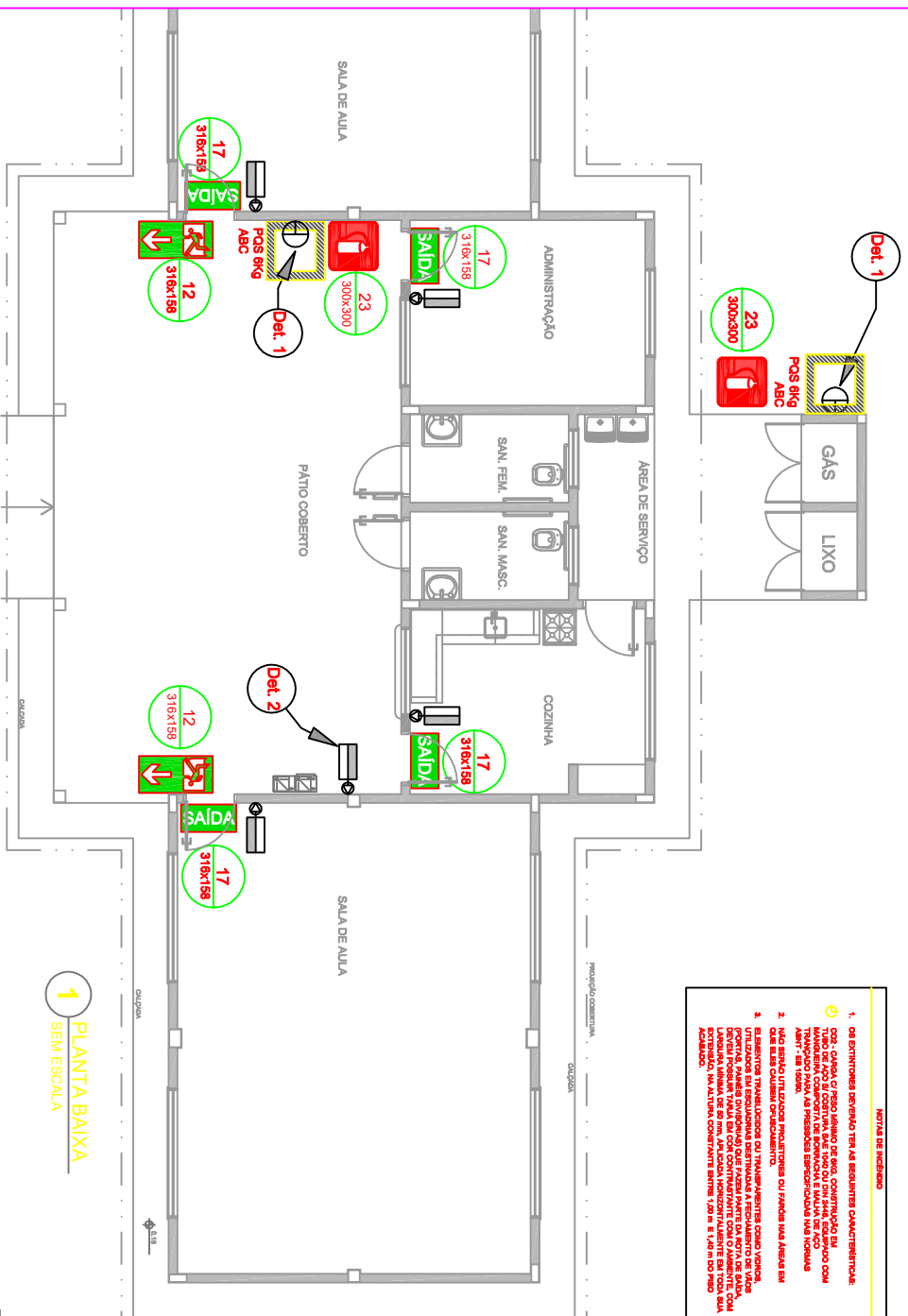
Adaptação	Forma e cor	Significado	Símbolo	Código
Tudo local onde o fumo é produzido ou o risco de incêndio.	Símbolo circular Fundo: Branco Pictograma: preto	Proibido fumar		1
Proximidade a instalações ou processo que possam gerar incêndios	Símbolo triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto	Cuidado, risco de incêndio		6

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)
	TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)
	TEE COM SAÍDA PARA CIMA
	TEE COM SAÍDA PARA BAIXO
	TEE
	COTIVOEL 90°
	COTIVOEL 45°
	EXTINTOR PORTÁTIL 20 B
	TUBULAÇÃO EMANÚDA
	FLANGE CEGO
	REGULADOR DE PRESSÃO
	FILTRO 1/2
	VÁLVULA ESFERICA
	TAMPAO C/RS
	PLUG BOLO
	LUVA DE REDUÇÃO UNICO

Município - UF		CORRENTE - PI	
Proprietário		PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE	
Endereço		RUA I, S/N - BAIRRO AEROPORTO II	
Proprietário			
RESP TÉCNICO		CNU/CREA	
DLFO		CNU/CREA	
		PA	
OBSERVAÇÕES:			

LEGENDA	
①	ENTRADA NO QUAILODO 60x60 CASAS DE FODOLAR
②	ENTRADA DE CASA CONTENDO DE 60x60
③	MADEIRO DO MORTO DO M. CA.
④	MADEIRAS DA PLACA
⑤	MADEIRO DO PLATE
⑥	MADEIRO DO PLATE
⑦	TITULO DO BORDO
⑧	ESCALA DO BORDO
⑨	MADEIRO DO BORDO
⑩	MADEIRO DO BORDO
⑪	MADEIRO DO BORDO
⑫	MADEIRO DO BORDO
⑬	MADEIRO DO BORDO
⑭	MADEIRO DO BORDO
⑮	MADEIRO DO BORDO
⑯	MADEIRO DO BORDO
⑰	MADEIRO DO BORDO
⑱	MADEIRO DO BORDO
⑲	MADEIRO DO BORDO
⑳	MADEIRO DO BORDO
㉑	MADEIRO DO BORDO
㉒	MADEIRO DO BORDO
㉓	MADEIRO DO BORDO
㉔	MADEIRO DO BORDO
㉕	MADEIRO DO BORDO
㉖	MADEIRO DO BORDO
㉗	MADEIRO DO BORDO
㉘	MADEIRO DO BORDO
㉙	MADEIRO DO BORDO
㉚	MADEIRO DO BORDO
㉛	MADEIRO DO BORDO
㉜	MADEIRO DO BORDO
㉝	MADEIRO DO BORDO
㉞	MADEIRO DO BORDO
㉟	MADEIRO DO BORDO
㊱	MADEIRO DO BORDO
㊲	MADEIRO DO BORDO
㊳	MADEIRO DO BORDO
㊴	MADEIRO DO BORDO
㊵	MADEIRO DO BORDO
㊶	MADEIRO DO BORDO
㊷	MADEIRO DO BORDO
㊸	MADEIRO DO BORDO
㊹	MADEIRO DO BORDO
㊺	MADEIRO DO BORDO
㊻	MADEIRO DO BORDO
㊼	MADEIRO DO BORDO
㊽	MADEIRO DO BORDO
㊾	MADEIRO DO BORDO
㊿	MADEIRO DO BORDO

Código	Símbolo	Esignificado	Forma e cor	Aplicação
12		Sinal de emergência	Símbolo: <i>running</i> Fundo: <i>white</i> Pictograma: <i>voluntariamente</i>	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA EM CASO DE EMERGENCIA OU DIREÇÃO DE EVACUAÇÃO. É PRECISO QUE SEJA VISIVEL EM TODAS AS CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO.
17		Sinal de emergência	Símbolo: <i>running</i> Fundo: <i>white</i> Mensagem: <i>SAÍDA</i> e ou <i>SAÍDA DE EMERGENCIA</i>	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGENCIA. UTILIZADA PARA TODAS AS SITUAÇÕES DE EMERGENCIA.
23		Extintor de incêndio	Símbolo: <i>extintor</i> Fundo: <i>white</i> Pictograma: <i>voluntariamente</i>	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO.

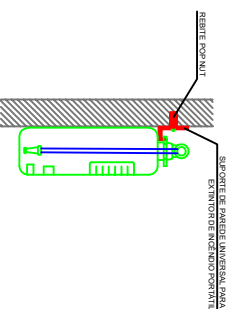


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

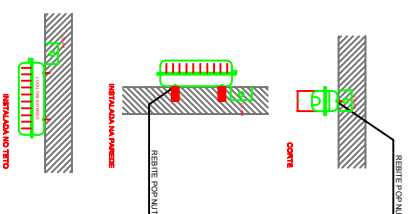
SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO						GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTES FAZENDO ACONTECER	
CORRENTE - PM							
EDUCAÇÃO INFANTIL		PRÉ-TERCEIRA INFÂNCIA, DE CORRENTE RUA L, S/N - BAIRRO AEROPORTO II					
EDUCADOR(A)		PROFESSORA					
		NOME TÉCNICO		DATA DIA			
TURMA		GRUPO/A		SALA			
		RUA					
OBSERVAÇÕES:							
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO ESCOLA 2 SALAS DE ÁULAS PLANTA BAIXA DETALHADA							
COORDENADOR(A)		INSCRIÇÃO		NOME		DATA	
		09/07/2025		01/01			

2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR SEM ESCALA



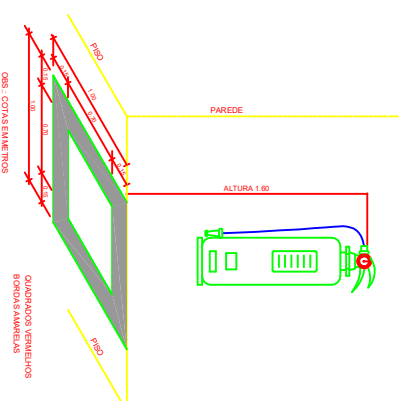
3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA SEM ESCALA



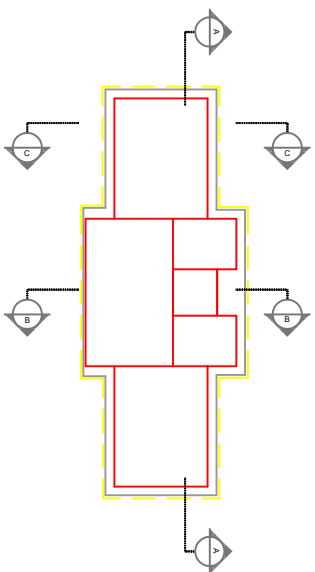
CARACTERÍSTICAS

- LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- AIOVAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA
- RE-CARGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FUTURO AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE INÍCI
- CORDÃO DE 1,5/4MM, DESATIVADA COM O RETORNO DA ENERGIA
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS, ALIMENTAÇÃO 110/220V
- FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE CONCRETO

4 MARCAÇÃO NO PISO SEM ESCALA



ALTU



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA		
	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE	INDICAÇÃO DE VERTICES
	INDICAÇÃO DE CORTE	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE SALAS	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS ABELHAS	ABERTURAS DE ABERTURAS (JANELAS, PORTAS E ETC.)

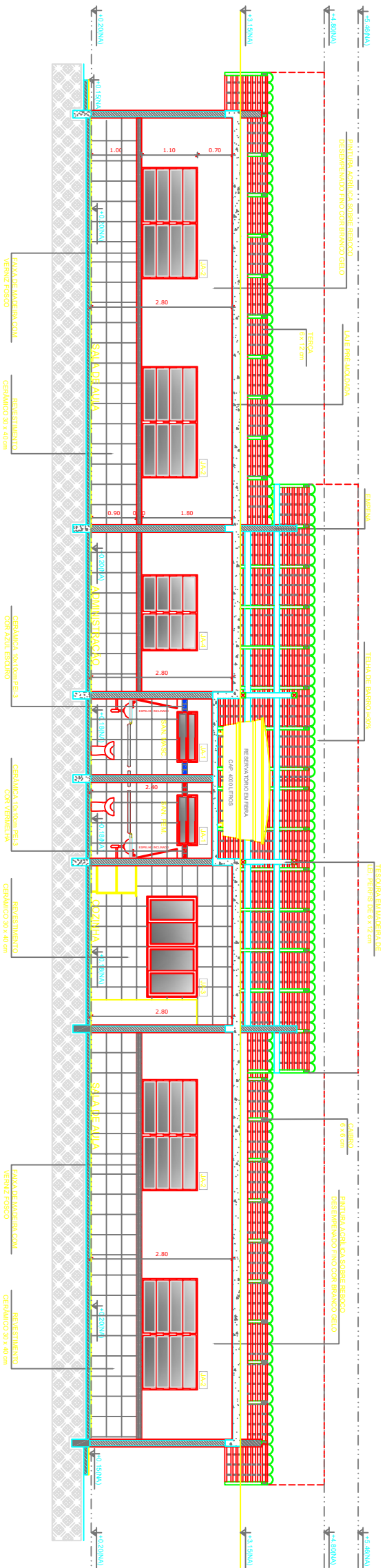
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVELS EXATOS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTITUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA
- ALTERAÇÃO CONSULTAR O DESENHADOR DO PROJETO QUANTO À NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO
- DESORTINHO E ESPERANÇAS TÉCNICAS PREVIJES E ANOMALIAS CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE

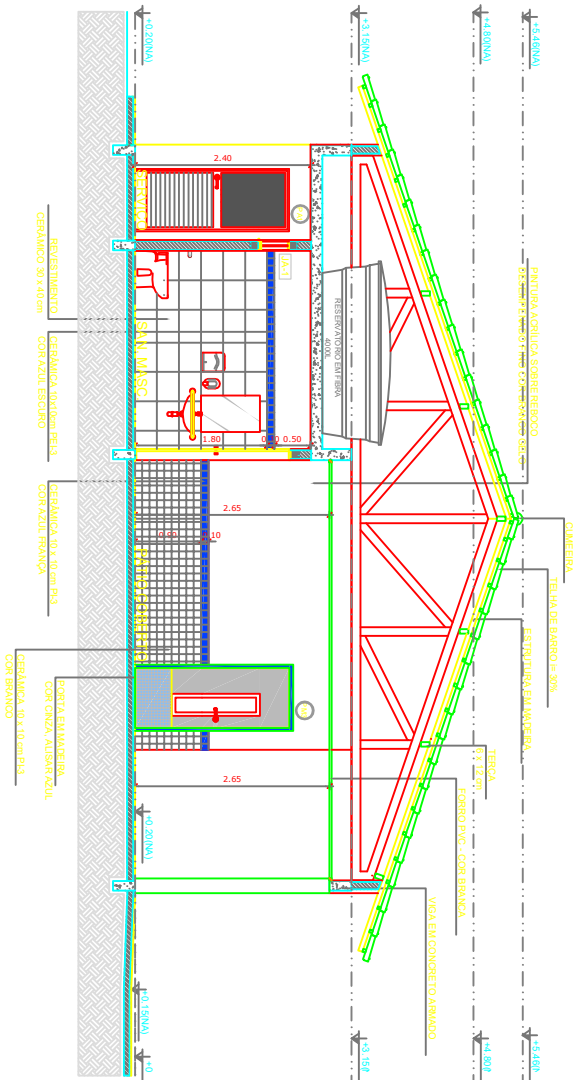
REFERÊNCIA

- PLANTA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

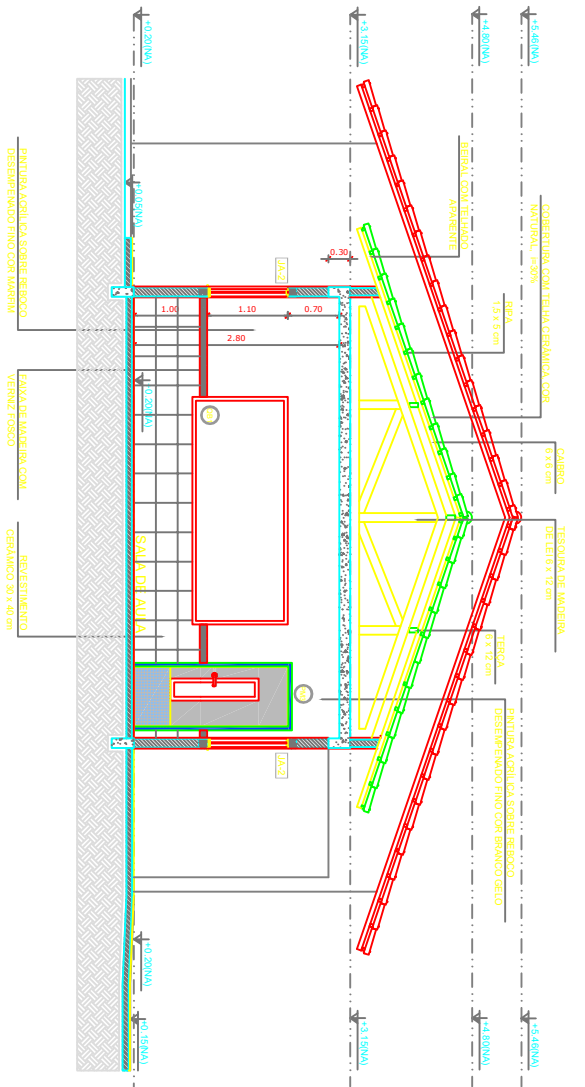
1 CORTE A-A
ESCALA 1/50



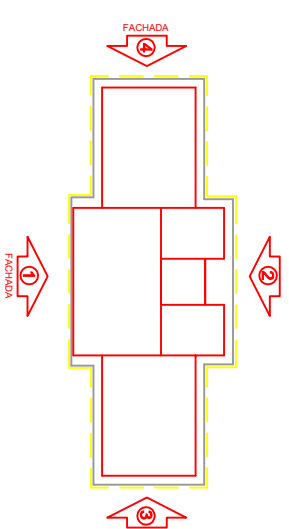
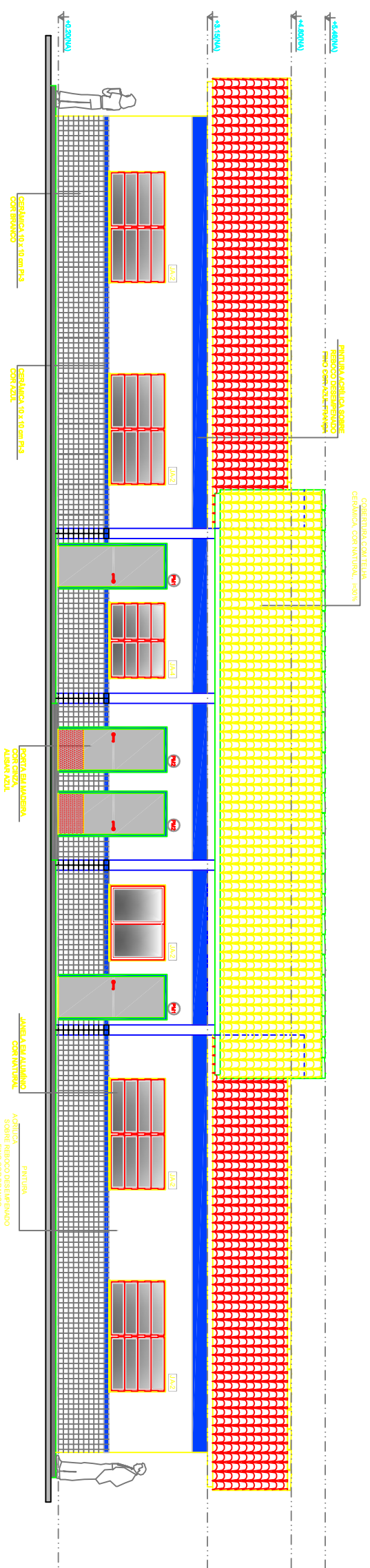
2 CORTE B-B
ESCALA 1/50



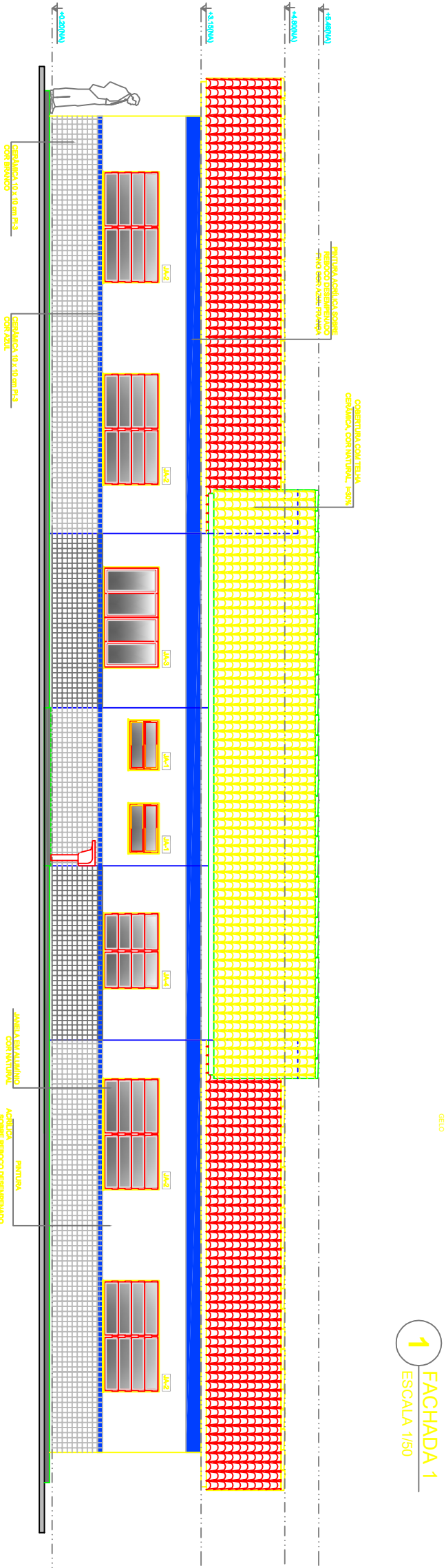
3 CORTE C-C
ESCALA 1/50



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO				GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE FAZENDO ACONTECER			
MUNICÍPIO – UF:				CORRENTE - PI			
PROPRIETÁRIO:				PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE			
ENDEREÇO:				RUA I, SM - BAIRRO AEROPORTO II			
PROJETADO				CAU/ ORCA			
RESP. TÉCNICO				CAU/ ORCA			
OUTO				CAU/ ORCA			
OBSERVAÇÕES:				RA			
COORDENAÇÃO				ESCOLA 2 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA			
CORTES				ARQ			
TÍTULO				04/15			
DATA EMISSÃO				JUNHO 2025			

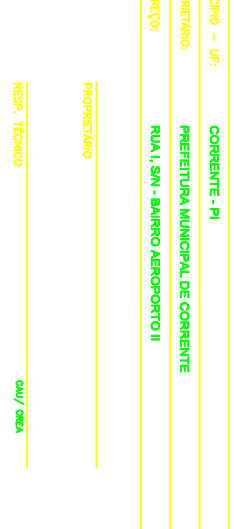
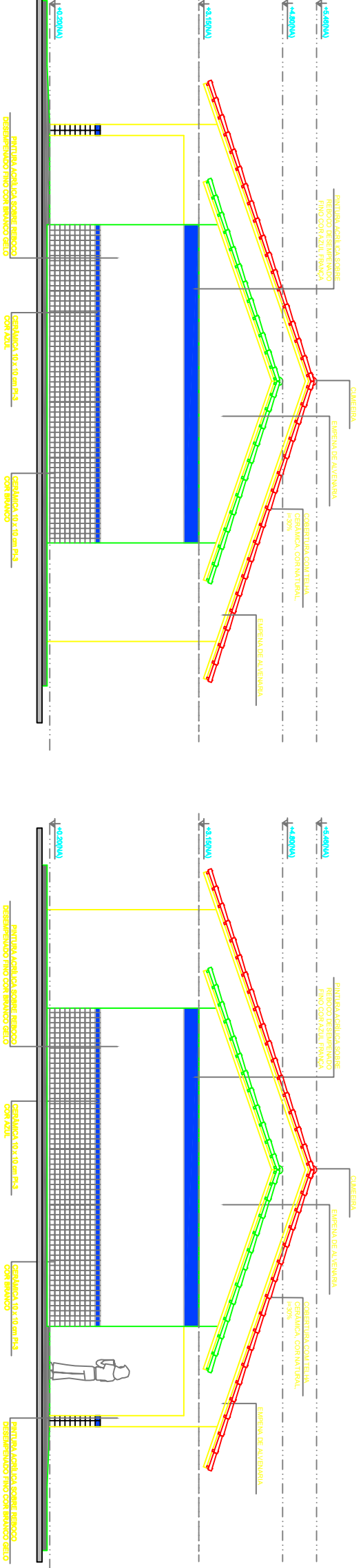


CROQUI DE REFERÊNCIA



REFERÊNCIA

2 FACHADA 2
ESCALA 1/50



ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

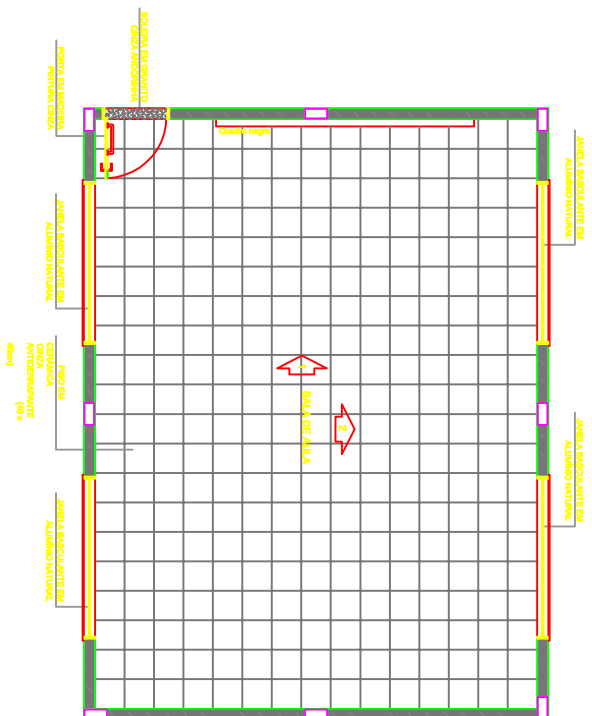
FACHADAS

ARQ

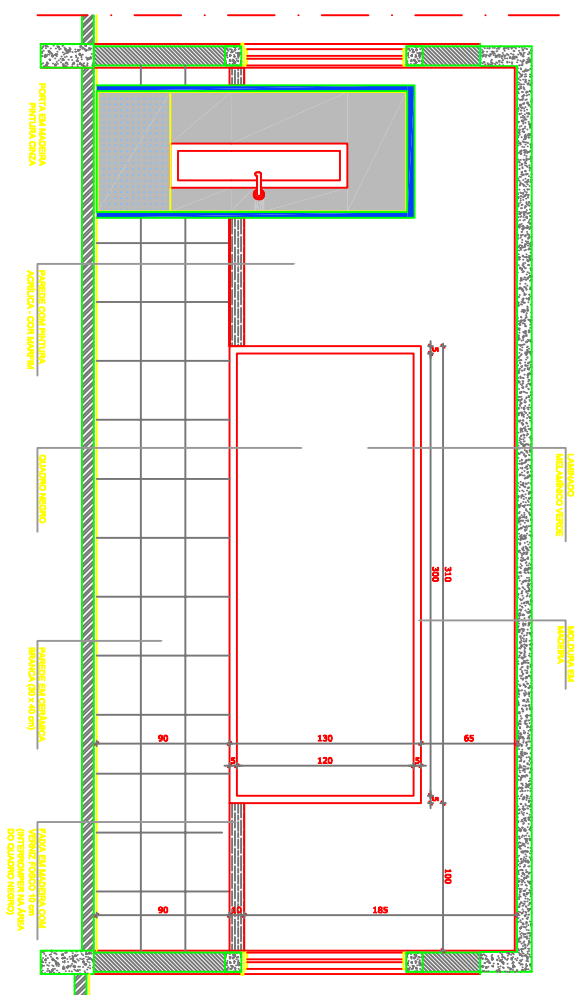
05/15

3 FACHADA 3
ESCALA 1/50

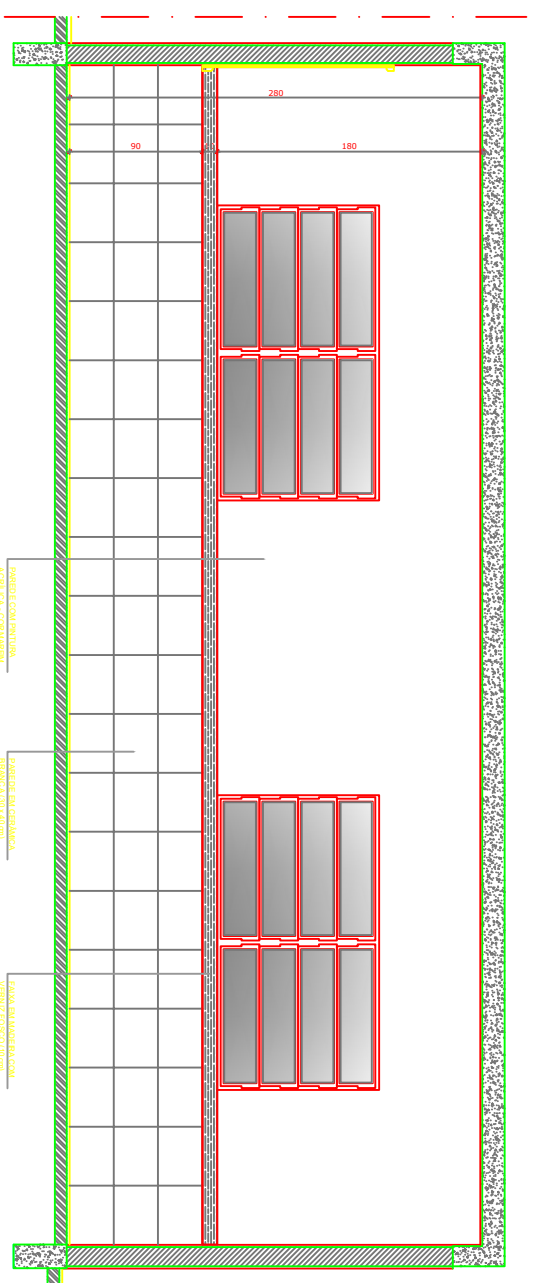
4 FACHADA 2
ESCALA 1/50



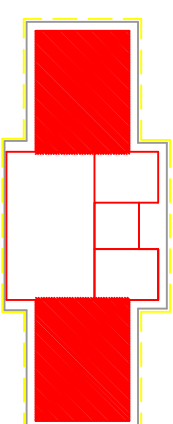
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 VISTA 1
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

OBSERVAÇÃO:
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO

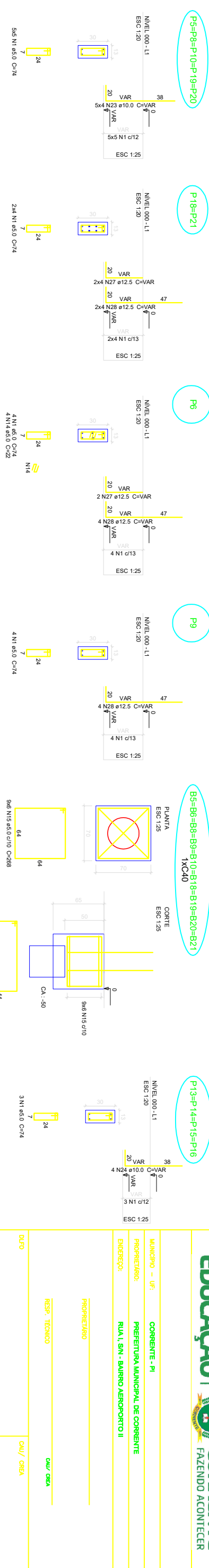
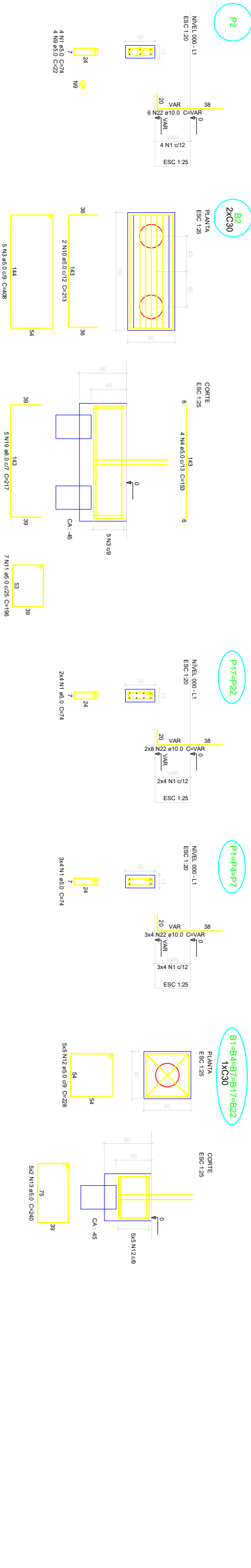
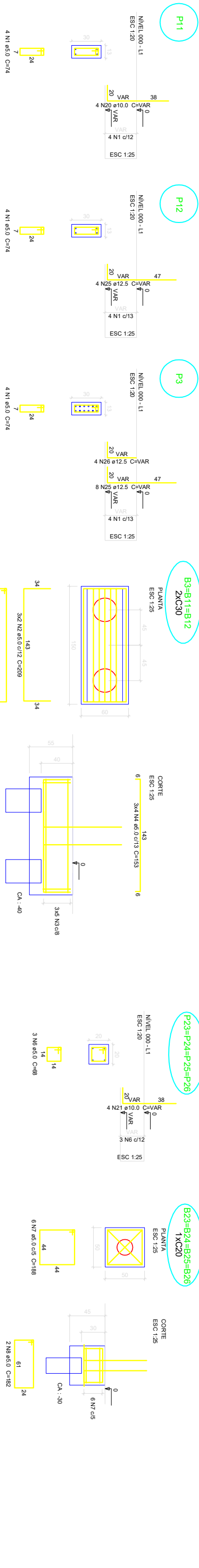
TAS

REFERÊNCIA

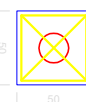
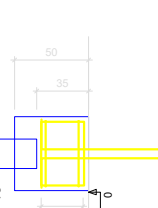
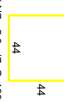
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE FAZENDO ACONTECER					
MUNICÍPIO – UF:	CORRENTE - PI				
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE				
ENDEREÇO:	RUA L. SN - BAIRRO AEROPORTO II				
_____ PROPRIETÁRIO					
_____ RESP. TÉCNICO		CNPJ/INSA			
DUPO	DUU/ ORCA	RA			
OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 2 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ARQUITETURA					
COORDENADOR(A)	AMPLIAÇÃO SALA DE AULA			PRONÓCIA	
TÍTULO	REVISÃO	ESCALA	DATA EMISSÃO	ASSINATURA	
A(16/11/2024)		1/20	JUNHO/2025	12/15	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE FAZENDO ACONTECER	
MUNICÍPIO – UF: CORRENTE - PI	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE	
ENDEREÇO: RUA I, S/N - BAIRRO AEROPORTO II	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	
CNU/ CREIA	
OUTRO	
CNU/ CREIA	
RA	
OBSERVAÇÕES:	
ESCOLA 2 SALAS DE AULA	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/220V	
COORDENADOR	
PLANTA BAIXA	
TELEFONIA	
ELÉTRICA	
ELEC	
PROJETO	
ELEC	
DATA EMISSÃO	
JUNHO/2025	
FOLHA	
01/01	



B13=B14=B15=B16 1XC20

PLANTA		CORTE	
ESC 1:25		ESC 1:25	
			
			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUNT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	88	74	6586
	2	5.0	209	1054	22046
	3	5.0	20	408	8160
	4	5.0	16	153	2448
	5	5.0	21	186	3906
	6	5.0	12	88	816
	7	5.0	44	188	8372
	8	5.0	8	182	1456
	9	5.0	4	22	88
	10	5.0	2	213	426
CA60	11	5.0	7	186	1372
	12	5.0	25	228	5700
	13	5.0	10	240	2400
	14	5.0	4	22	88
	15	5.0	54	288	14472
	16	5.0	18	278	5064
	17	5.0	15	150	2250
	18	8.0	15	207	3105
	19	8.0	5	217	1085
	20	10.0	4	VAR	VAR
CA60	21	10.0	16	VAR	VAR
	22	10.0	3	VAR	VAR
	23	10.0	20	VAR	VAR
	24	10.0	16	VAR	VAR
	25	12.5	12	VAR	VAR
	26	12.5	4	VAR	VAR
	27	12.5	16	VAR	VAR
	28	12.5	16	VAR	VAR

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	10.0	41.9	16.6
CA60	12.5	39.7	15.4
CA60	12.5	30.3	37.8
CA60	5.0	639.9	98.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	108.5		
CA60	98.5		

VOLUME DE CONCRETO (C-25) = 7.01 m³

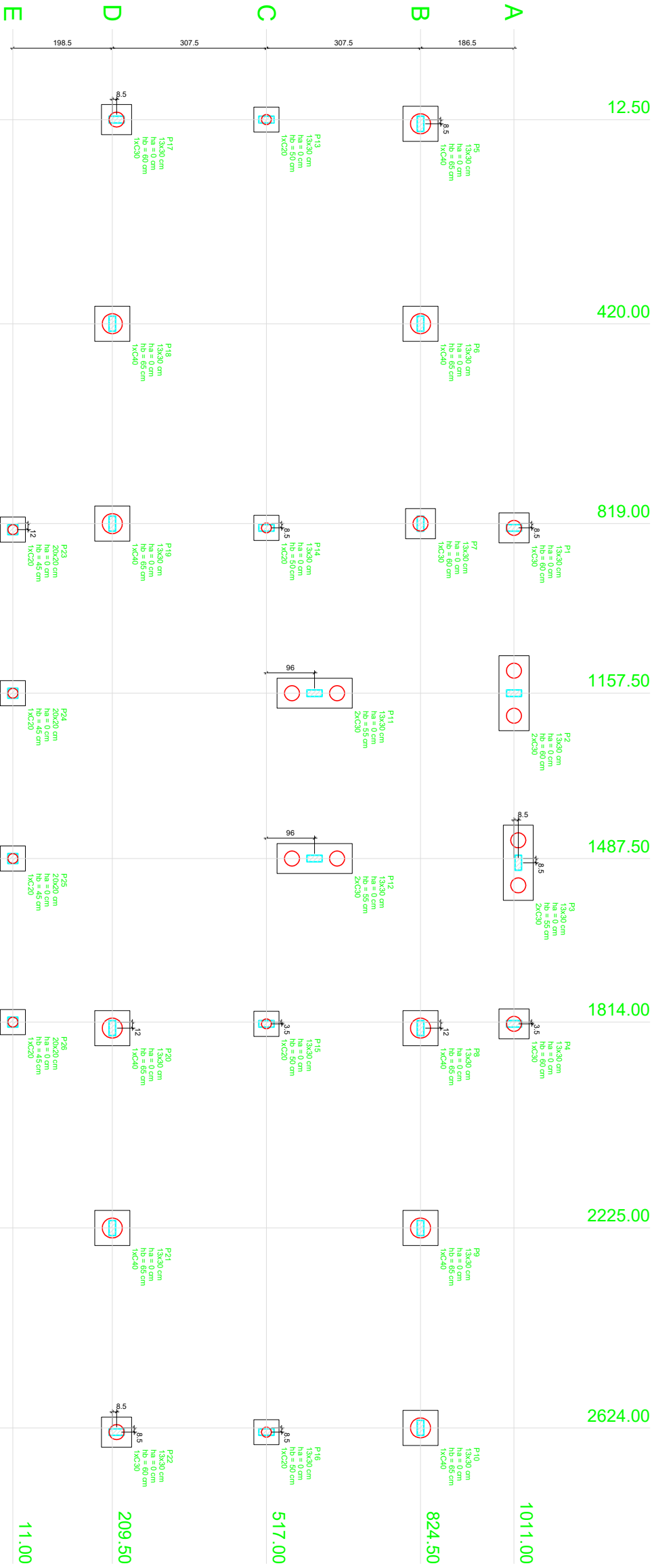
ÁREA DA FORMA = 50.62 m²

1

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

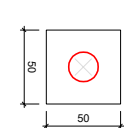
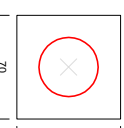
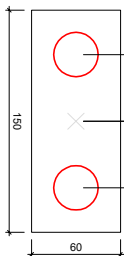
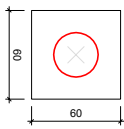
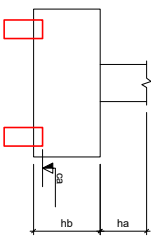
ESCALA INDICADA

OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 2 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ESTRUTURAS		
BLOCOS DE FUNDAÇÃO		SFN
COORDENADOR	REVISOR	ESCALA INDICADA
PROJETO	REVISOR	PROJETO
02/06		



Nome	Seção	X	Y	Pilar										Fundação										Bloco		
				Carga Max.	Carga Min.	Mx	My	Fx	Fy	Lado B	Lado H	h0 / na	h1 / hb	ne	Estrica	ca	Barratub.									
P1	13x30	827,50	1011,00	11600	9100	600	100	2000	150	80	0	60	2	CB30	-45											
P2	13x30	1157,50	1011,00	11000	9100	600	100	200	150	80	0	60	1	CB30	-45											
P3	13x30	1486,00	1019,50	11000	8700	500	100	200	1900	150	80	0	55	2	CB30	-45										
P4	13x30	1817,50	1011,00	2700	2500	100	200	600	100	60	0	60	1	CB30	-45											
P5	13x30	2100	824,50	5400	5000	200	500	500	500	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P6	13x30	420,00	824,50	8000	7300	100	200	400	300	60	0	65	1	CB30	-45											
P7	13x30	819,00	824,50	7800	7000	100	200	400	300	60	0	65	1	CB30	-45											
P8	13x30	1826,00	824,50	8000	7300	100	200	500	300	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P9	13x30	2225,00	824,50	8000	7300	100	200	500	300	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P10	13x30	2624,00	824,50	5100	4700	200	500	500	500	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P11	13x30	1157,50	613,00	11500	9900	500	100	1200	150	80	0	55	2	CB30	-40											
P12	13x30	1487,50	613,00	12200	9900	500	100	1600	150	80	0	55	2	CB30	-40											
P13	13x30	1250	517,00	3400	3400	100	100	200	50	50	0	50	1	CB20	-35											
P14	13x30	827,50	517,00	4800	4800	100	100	400	50	50	0	50	1	CB20	-35											
P15	13x30	87,50	517,00	4800	4800	100	100	400	50	50	0	50	1	CB20	-35											
P16	13x30	2832,50	517,00	3400	3400	100	100	200	50	50	0	50	1	CB20	-35											
P17	13x30	1250	218,00	5200	4800	200	700	600	80	80	0	60	1	CB30	-45											
P18	13x30	420,00	209,50	8400	7700	100	100	100	70	70	0	65	1	CB40	-50											
P19	13x30	819,00	209,50	5600	5300	100	200	500	300	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P20	13x30	1826,00	209,50	5900	5500	100	200	500	300	70	70	0	65	1	CB40	-50										
P21	13x30	2225,00	209,50	8400	7700	100	100	100	70	70	0	65	1	CB40	-50											
P22	13x30	2832,50	218,00	4900	4600	200	700	600	80	80	0	60	1	CB30	-45											
P23	13x30	1250	218,00	5200	4800	200	700	600	80	80	0	60	1	CB30	-45											
P24	20x20	1157,50	11,00	1700	1700	100	100	100	50	50	0	45	1	CB20	-30											
P25	20x20	1487,50	11,00	1700	1700	100	100	100	50	50	0	45	1	CB20	-30											
P26	20x20	1814,00	11,00	1200	1200	100	100	100	50	50	0	45	1	CB20	-30											

Nome	Quantidade
CB30	8
CB40	1
CB20	9



B1=B4=B7=B17=B22 (1x30)

B2=B3=B11=B12 (2x30)

B5=B8=B9=B6=B1 (0x3) B19

B13=B14=B15=B16

B23=B24=B25=B26 (1x30)

Legenda dos blocos

2 ESCALA 1/25

1 PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1/50

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1- O FNDPE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm², considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a essa, as fundações deverão ser dimensionadas considerando a taxa de resistência do solo do terreno. O cálculo das fundações, disponibilizamos, nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.
- 2- Estes perfis estão disponíveis no site do FNDE
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki/Velloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE

FAZENDO ACONTECER

MUNICÍPIO – UF:

CORRENTE - PI

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE

ENDEREÇO:

RUA L. SN. BAIRRO AEROPORTO II

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DUPL.

CAU/CREA

DUPL.

CAU/CREA

RA

COPIAÇÃO

PROJETO DE FUNDAÇÃO

PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1/50

DATA LIMITE JUNHO/2025

PRIMEIRA

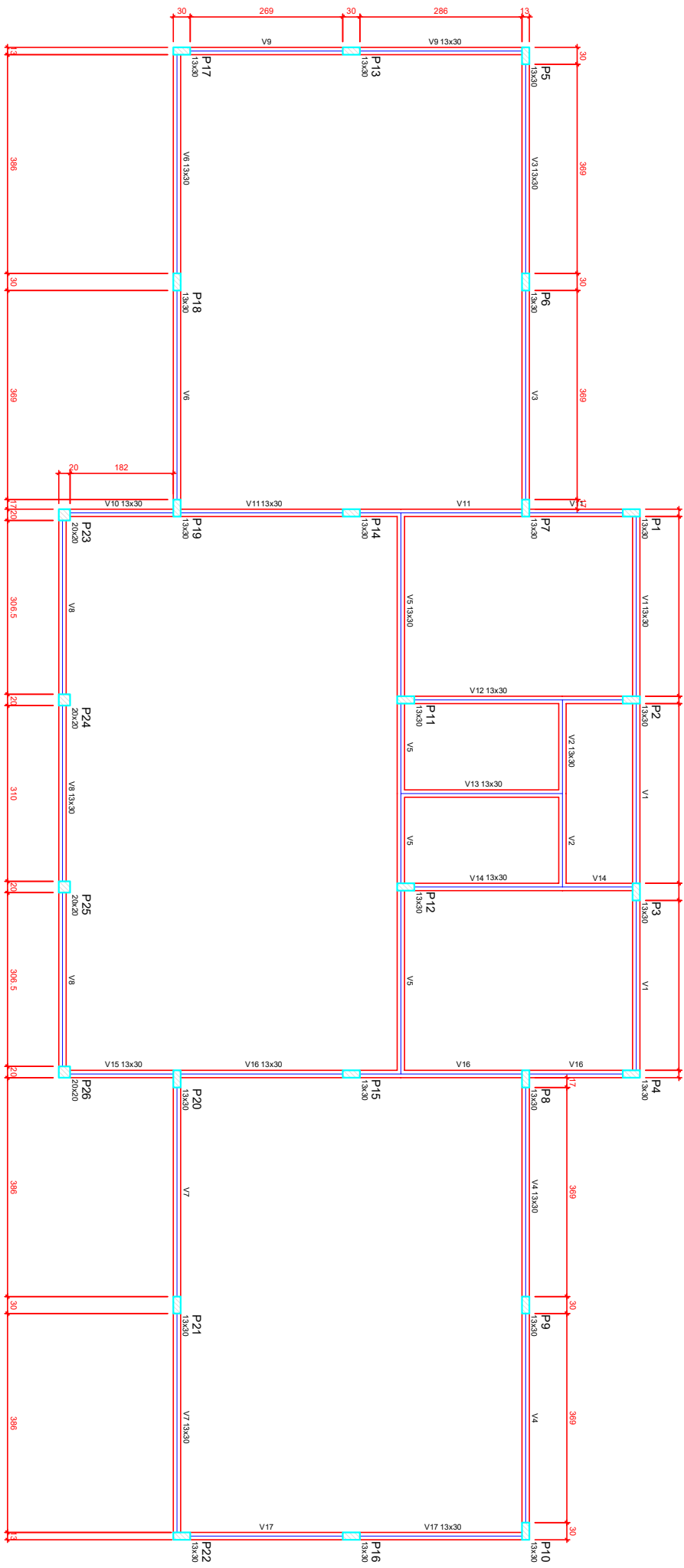
01/06

OBSERVAÇÕES:

ESCALA 2 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURAS

SFN



Vigas			
Nome	Seção	Eixo	Nível
	(cm)	(cm)	(cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0
V5	13x30	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x30	0	0
V8	13x30	0	0
V9	13x30	0	0
V10	13x30	0	0
V11	13x30	0	0
V12	13x30	0	0
V13	13x30	0	0
V14	13x30	0	0
V15	13x30	0	0
V16	13x30	0	0
V17	13x30	0	0

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	238000

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000

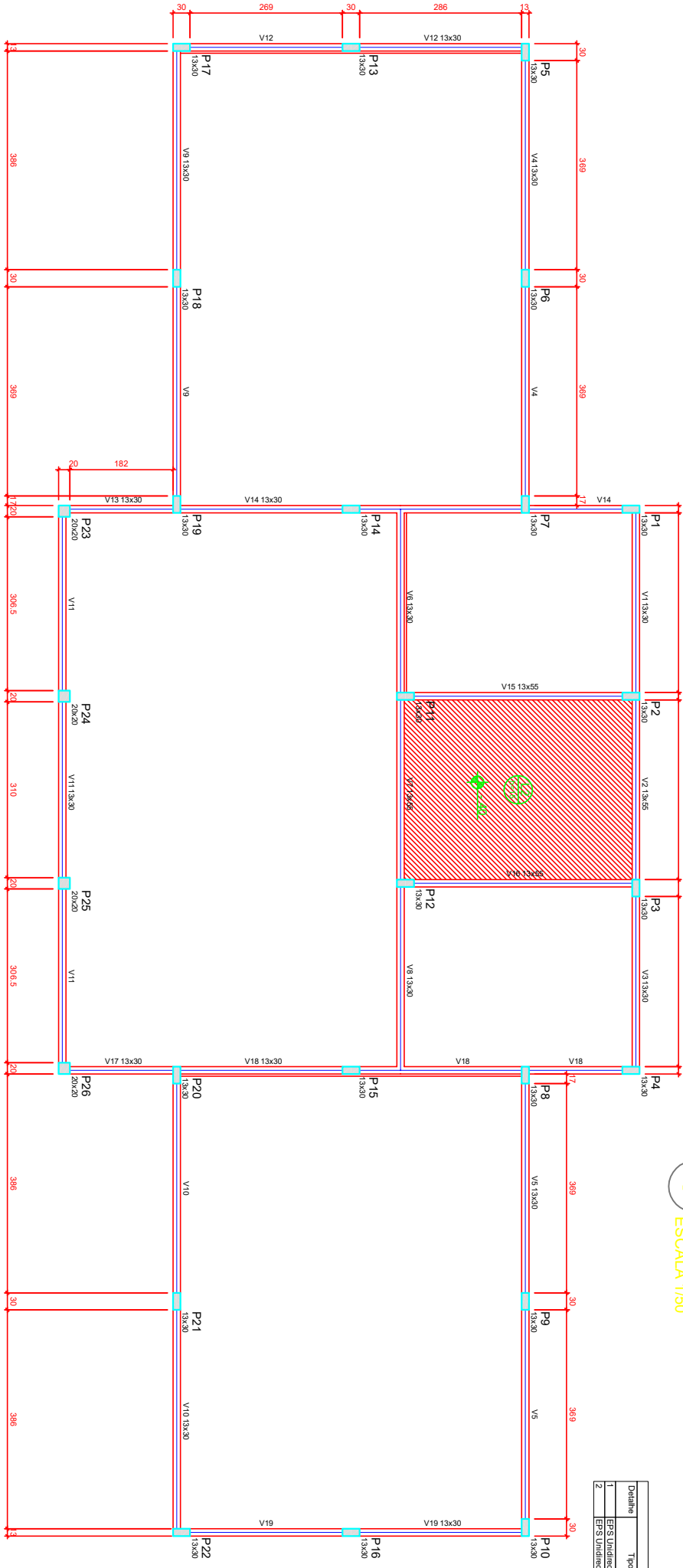
ESCALA 1/50

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B10x40x40	10 40 40	12
2	EPS Unidirecional	B16x40x40	16 40 40	51

Nome	Seção	Eixo	Nível
	(cm)	(cm)	(cm)
V1	13x30	0	295
V2	13x30	0	295
V3	13x30	0	295
V4	13x30	0	295
V5	13x30	0	295
V6	13x30	0	295
V7	13x30	0	295
V8	13x30	0	295
V9	13x30	0	295
V10	13x30	0	295
V11	13x30	0	295
V12	13x30	0	295
V13	13x30	0	295
V14	13x30	0	295
V15	13x30	0	295
V16	13x30	0	295
V17	13x30	0	295
V18	13x30	0	295
V19	13x30	0	295

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	23800

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

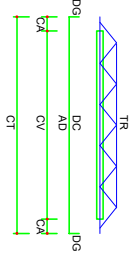


2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 295

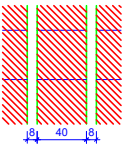
ESCALA 1/50

Vigas pré-moldadas			
Etapa	Vigas	Quant.	Comprimento (cm)
L1	VP1	8	327
L2	VP2	3	108,0 cm
L3	VP3	8	327
L4	VP4	16	612
L5	VP5	16	612
L6	VP6	5	107,2 cm
L7	VP7	5	107,2 cm
L8	VP8	8	327
L9	VP9	10	327
L10	VP10	10	327

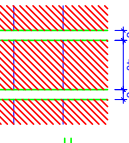
ec: espessura do concreto Bx
ee: espessura do acrílico



LEGENDA			
CV	comprimento da viga	TR	tipo de treliça
CA	comprimento da armadura adicional	DC	comprimento total da treliça
DG	gancho da armadura adicional	CA	comprimento da armadura adicional



DETALHE 1
Escala 1/30



DETALHE 2
Escala 1/30

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: CORRENTE - PI

PROPRIETÁRIO: PREFEREÇA MUNICIPAL DE CORRENTE

ENDEREÇO: RUA L. SN. BAIRRO AEROPORTO II

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CAU/CREA

DUO

CAU/CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURAS

FORMAS
NÍVELS 000 E 295

SCV

CONDIÇÃO: ANEXO

PROJETO

ESCALA: 1/50

DATA DE EMISSÃO: 05/10/2025

PRIMEIRO: 05/10/6

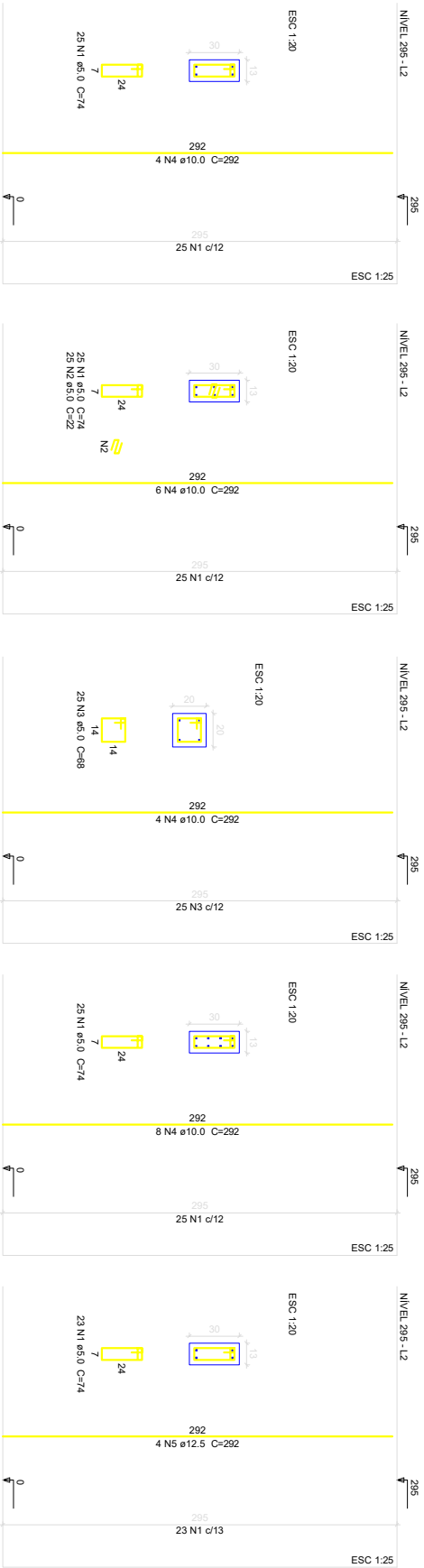
P1=P4=P5=P7=P8=P10=P11=P13=P14
=P15=P16=P19=P20

P2

P23=P24=P25=P26

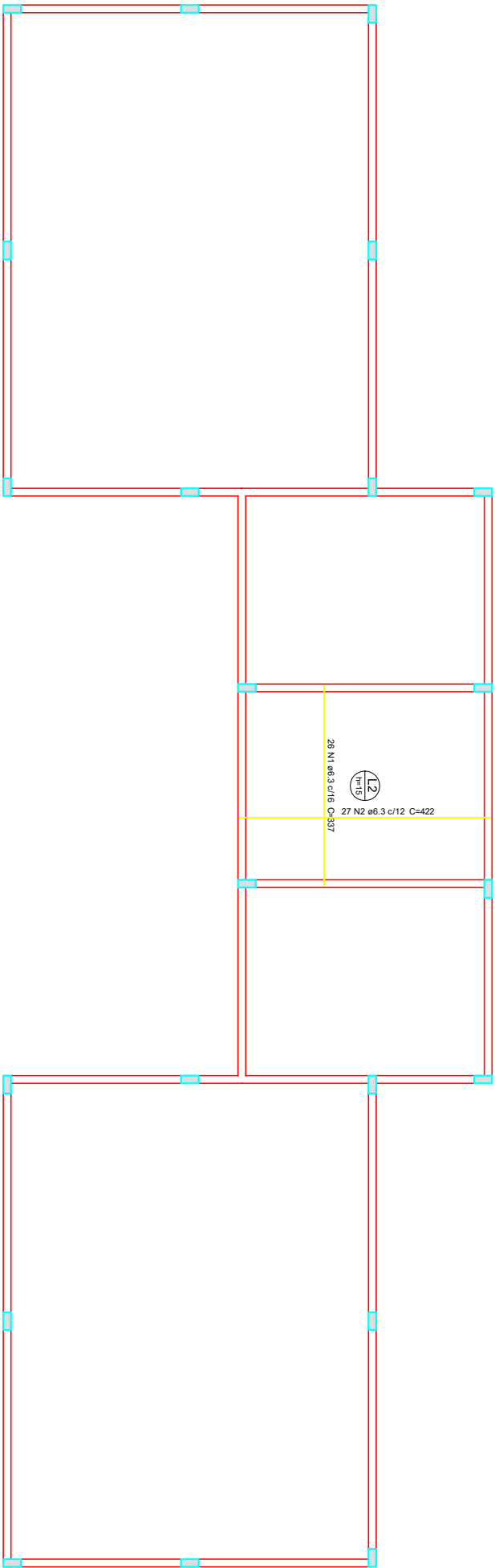
P3=P17=P22

P6=P9=P12=P18=P21



1 PILARES NÍVEL 297

ESCALA 1/50



Posições					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	26	337	8762
CA50	2	6.3	27	422	11394

Relação do aço

2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 297

ESCALA 1/50

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	201.6	49.4
PESO TOTAL			
CA50	49.4		

Volume de concreto (C-25) = 8.03 m³

Área de forma = 12.75 m²

Relação do aço					
13xP1	P2	3xP3	4xP23	5xP6	
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	25	174	3960
CA50	2	5.0	22	68	560
CA50	3	10.0	98	292	6800
CA50	4	10.0	98	292	28616
CA50	5	12.5	20	292	5940

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	286.2	176.6
CA50	12.5	58.4	56.2
CA50	5.0	473.1	72.9
PESO TOTAL			
CA50	222.8		
CA50	72.9		

Volume de concreto (C-25) = 3 m³

Área de forma = 62.25 m²

MUNICÍPIO – UF: CORRENTE - PI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE

ENDEREÇO: RUA I, S/N - BAIRRO AEROPORTO II

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CNU/ CREIA

DUPO CNU/ CREIA

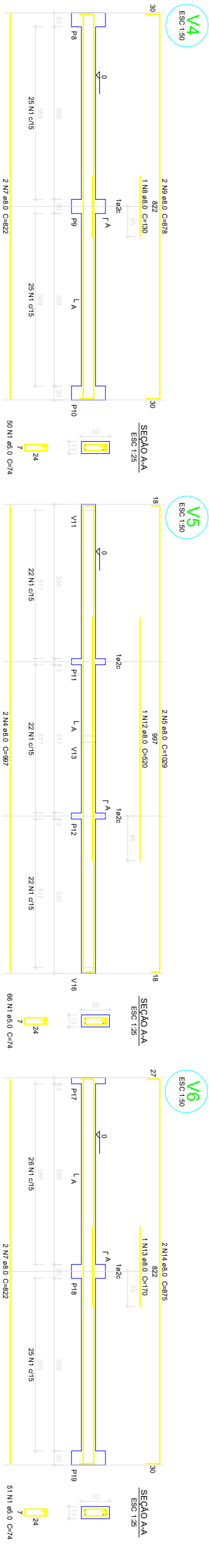
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURAS

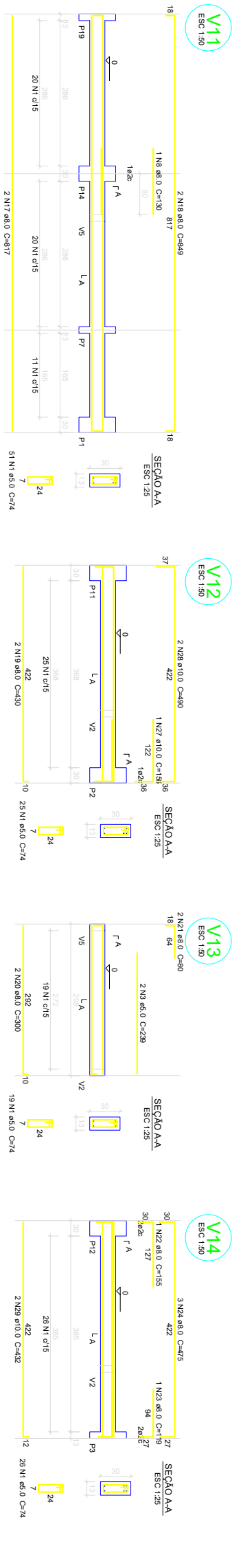
PILARES E LAJE
NÍVEL 297
SCO

FORMATO: A3 (M1554)
PROJETO: ESCALA: 1/50
DATA: 06/06/2025
PRIMEIRA: 06/06

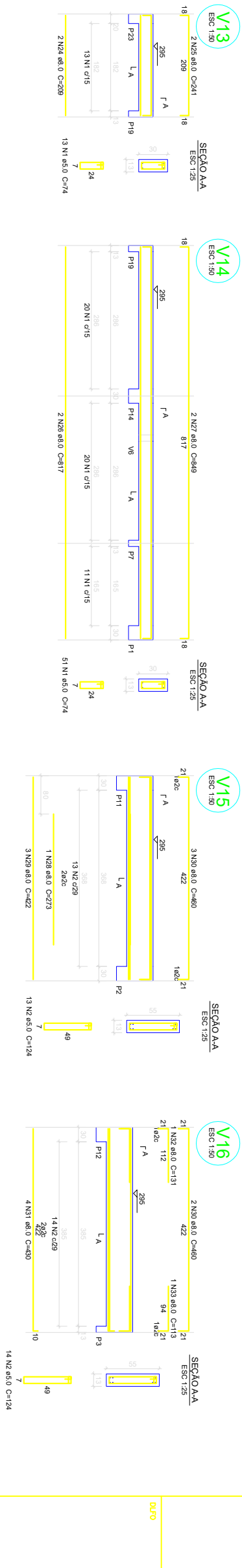
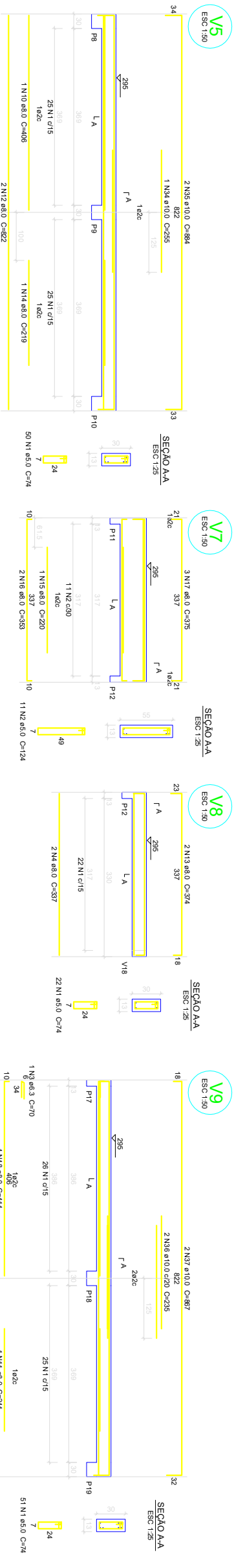


Resumo do aço		
AÇO	DIAM (mm)	PESO (kg)
CA50	8.0	175.5
	10.0	18.1
CA60	5.0	80.4

Volume de concreto (C-25) = 4.35 m³
Área de forma = 81.4 m²



OBSERVAÇÕES:					
ESCOLA 2 SALAS DE AULA					
PROJETO DE ESTRUTURAS					
COORDENAÇÃO		VIGAS NÍVEL 000		SCV	
REVISÃO		ESCALA 1/100		PRIMEIRA	
TITULO		DATA EMISSÃO		03/06	
A1841729M)		JUNHO/2025			



	APQ	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.7	0.2	
	8.0	425.9	168.2	
	10.0	84.6	52.2	
CA60	5.0	471.5	72.6	
PESO TOTAL				
	(kg)			
CA50	2206			
CA60	72.6			

Volume de concreto (C-25) = 4,63 m³
Área de forma = 85,01 m²

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO		GOVERNO MUNICIPAL DE CORRENTE FAZENDO ACONTECER
MUNICÍPIO – UF: CORRENTE - PI		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORRENTE		
ENDEREÇO: RUA L. SN - BAIRRO AEROPORTO II		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
CMU/CREA		
DUFO		
CMU/CREA		RA
OBSERVAÇÕES:		
ESCOLA 2 SALAS DE AULA PROLETO DE ESTRUTURAS		
CONSERVAÇÃO		
COMUNICADO	DATA DE EMISSÃO JUNHO/2025	PRÓXIMA 04/06