

ANEXO I - PROJETO BÁSICO
AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA DE LICITAÇÃO Nº 07.002/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 07.001/2025

1. DO OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA (COM EXECUÇÃO DE COBERTURA E FORROS) NAS ESCOLAS: FRANCISCO RUFINO; CENTRO EDUCACIONAL CERU; MARCELINO TAVARES E JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - ESTADO DO CEARÁ.

1.2. A contratação será dividida em Item(s), conforme tabela constante abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA (COM EXECUÇÃO DE COBERTURA E FORROS) NAS ESCOLAS: FRANCISCO RUFINO; CENTRO EDUCACIONAL CERU; MARCELINO TAVARES E JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - ESTADO DO CEARÁ.	1.0	Serviço
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA (COM EXECUÇÃO DE COBERTURA E FORROS) NAS ESCOLAS: FRANCISCO RUFINO; CENTRO EDUCACIONAL CERU; MARCELINO TAVARES E JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - ESTADO DO CEARÁ.			

2. DA PESQUISA DE PREÇO

2.1. O Setor de Compras realizou ampla pesquisa de mercado levando-se em consideração todos os detalhes que envolvem o objeto a ser adquirido, e anexa-se ao processo os valores apurados compilados em relatório, que visa subsidiar o Valor de Referência no montante de R\$ R\$ 110.721,50 (cento e dez mil, setecentos e vinte e um reais e cinquenta centavos), que norteará as decisões do Agente de Contratação designado para a realização da Dispensa Eletrônica de Licitação, quanto à aceitabilidade das propostas.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. A reforma e ampliação das salas de aula é uma medida estratégica e fundamental para melhoria da qualidade do ensino e do ambiente escolar. Em um contexto onde a educação busca constantemente se adaptar às novas demandas pedagógicas e tecnológicas, é essencial que as infraestruturas das escolas acompanhem essa evolução. A seguir, apresento uma justificativa detalhada para a reforma das salas de aula, abordando diferentes aspectos que impactam diretamente a aprendizagem, o bem-estar dos alunos e o desenvolvimento pedagógico.

1. Ambiente Propício ao Aprendizado O ambiente físico das salas de aula exerce grande influência sobre o aprendizado dos alunos. Um espaço inadequado, com condições precárias de ventilação, iluminação e mobiliário desconfortável, pode comprometer a concentração e a produtividade dos estudantes. A reforma das salas de aula permite a criação de um ambiente mais confortável, moderno e adaptado às necessidades dos alunos. A utilização de cores claras, iluminação natural, ventilação adequada e ambientes livres de distrações contribui para a redução do estresse e da fadiga, proporcionando condições ideais para o foco e a absorção de conteúdos.

2. Melhoria na Acessibilidade e Inclusão A reforma das salas de aula também deve considerar as normas de acessibilidade, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, possam



usufruirdo mesmo ambiente de aprendizado. Isso inclui a instalação de rampas, adequação de mobiliário e a adaptação de espaços para cadeirantes, alunos com deficiências auditivas ou visuais e outros. A criação de ambientes mais inclusivos contribui para a construção de uma escola que respeita a diversidade e promove a igualdade de oportunidades para todos os estudantes.

3. Adaptação às Novas Tecnologias Educacionais Nos últimos anos, a tecnologia tem desempenhado um papel cada vez mais importante nas práticas pedagógicas. Ferramentas como quadros interativos, projetores, computadores e dispositivos móveis têm se tornado essenciais para a implementação de metodologias de ensino inovadoras. Reformar as salas de aula permite a integração dessas tecnologias de forma eficiente, por meio da instalação de infraestrutura adequada, como tomadas, internet de alta qualidade e equipamentos específicos. Isso não apenas melhora o processo de ensino-aprendizagem, mas também prepara os alunos para um mundo cada vez mais digital e interconectado.

4. Promoção do Bem-Estar e Saúde dos Alunos Além de aspectos pedagógicos, o ambiente escolar impacta diretamente na saúde física e mental dos estudantes. A reforma das salas de aula pode incluir a instalação de sistemas de climatização eficientes, que garantem uma temperatura agradável durante o ano todo, e a escolha de materiais que contribuam para a qualidade do ar, como pisos e tintas com menor emissão de compostos tóxicos. Esses cuidados não só evitam desconfortos durante as aulas, mas também ajudam a prevenir problemas de saúde, como alergias e doenças respiratórias.

5. Espaços mais Interativos e Colaborativos Com as novas abordagens pedagógicas que enfatizam o aprendizado colaborativo, as salas de aula devem ser reformadas para possibilitar uma interação mais dinâmica entre os alunos. A criação de ambientes flexíveis, com móveis móveis e reconfiguráveis, facilita a adaptação do espaço de acordo com as atividades propostas pelo professor. Além disso, áreas dedicadas a atividades em grupo ou individuais, como zonas de leitura ou pequenos espaços de reflexão, incentivam o protagonismo dos alunos e tornam o ambiente mais versátil.

6. Valorização da Instituição Escolar A reforma das salas de aula também tem um impacto significativo na imagem da instituição de ensino. Um ambiente bem cuidado, moderno e agradável transmite a ideia de que a escola se preocupa com o bem-estar de seus alunos e com a qualidade de seu ensino. Essa valorização do espaço escolar reflete diretamente na motivação dos estudantes e na percepção da comunidade sobre o valor da educação oferecida. A modernização das salas de aula pode, inclusive, atrair mais alunos e contribuir para a reputação positiva da instituição.

7. Redução da Desigualdade de Infraestrutura Em muitas regiões, as escolas enfrentam sérias dificuldades em relação à infraestrutura, o que pode acentuar as desigualdades educacionais. A reforma das salas de aula é uma maneira de minimizar essas disparidades, garantindo que todos os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou contexto socioeconômico, tenham acesso a um ambiente de aprendizagem digno e adequado. Isso, por sua vez, pode contribuir para a redução das desigualdades educacionais e promover um ensino de qualidade para todos.

Em resumo, a reforma das salas de aula não é apenas uma questão estética, mas sim uma ação estratégica que visa melhorar a qualidade da educação, o bem-estar dos alunos e a eficácia das metodologias pedagógicas. Um ambiente escolar reformado contribui para a criação de um espaço mais agradável, funcional, acessível e adaptado às necessidades contemporâneas, onde o aprendizado ocorre de maneira mais eficiente e inclusiva. Investir na reforma das salas de aula é investir no futuro dos alunos, oferecendo-lhes as condições necessárias para o pleno desenvolvimento de seu potencial acadêmico e pessoal.



4. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO POR DISPENSA DE LICITAÇÃO

4.1. O valor apresentado na pesquisa de mercado enquadra-se no disposto no Art. 75, inciso I, da Lei nº. 14.133/2021, referindo-se à dispensa de licitação para contratação do objeto demandado neste termo, com pequena relevância econômica, diante da onerosidade de uma licitação. O Art. 75, inciso I, da Lei nº. 14.133, de 1 de abril de 2021, dispõe que é DISPENSÁVEL a licitação para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 125.451,15, (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e quinze centavos) no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores

4.2. As aquisições e contratações públicas seguem, em regra, o princípio do dever de licitar, previsto no artigo 37, inciso XXI da Constituição. Porém, o comando constitucional já enuncia que a lei poderá estabelecer exceções à regra geral, com a expressão "ressalvados os casos especificados na legislação".

O fundamento principal que reza por esta iniciativa é o artigo 37 inciso XXI da Constituição Federal de 1988, no qual determina que as obras, os serviços, compras e alienações devem ocorrer por meio de licitações.

A licitação foi o meio trazido para a Administração Pública, via aprovação e sanção de lei na esfera federal, para tornar isonômica a participação de interessados em procedimentos que visam suprir as necessidades dos órgãos públicos acerca dos serviços disponibilizados por pessoas físicas e/ou pessoas jurídicas nos campos mercadológicos distritais, municipais, estaduais e nacionais, e ainda procurar conseguir a proposta mais vantajosa às contratações.

Para melhor entendimento, vejamos o que dispõe o inciso XXI do Artigo 37 da CF/1988:

(...)

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Portanto, a lei poderá criar hipóteses em que a contratação será feita de forma direta. O novo regulamento geral das licitações, a Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, a exemplo da Lei nº 8.666/93, também prevê os casos em que se admite a contratação direta, podendo a licitação ser dispensável ou inexigível.

A nova Lei de Licitações, sancionada no dia 01 de Abril de 2021, trouxe inovações diversas, inclusive adequou os limites de dispensa de licitação em seu Art. 75, inciso I, que assim preconizou:

Da Dispensa de Licitação - Art. 75, inciso I
para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 125.451,15, (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e um reais e quinze centavos) no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores



5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. Prazo e execução:

5.1.1. O prazo de execução dos serviços é de 01 mês, contados do recebimento da Nota de Empenho, Contrato ou Instrumento equivalente.

5.1.2. Cumprida a obrigação, o objeto da licitação será recebido:

5.1.2.1. Mediante termo, os serviços serão recebidos PROVISORIAMENTE, pelo(s) servidor(es) responsável(eis) designado pelo(a) Secretaria de Educação para acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dezs) dias úteis da prestação do serviço.

5.1.2.2. DEFINITIVAMENTE, mediante termo, em até 15 (QUINZE) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, pelo(s) servidor(es) responsável(eis) designado(s) pelo(a) Secretaria de Educação, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

5.1.2.2.1. O prazo para recebimento definitivo poderá ser estendido de forma a garantir maior possibilidade ao contratante de verificação da adequação do serviço contratado.

5.1.2.2.2. O referido prazo pode ficar suspenso, ou mesmo ser prorrogado, em eventual discordância das condições de prestação e validação, de modo que a CONTRATADA faça os ajustes necessários de correção, ou apresente as justificativas pertinentes a avaliação realizada.

5.1.3. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o(s) serviço(s) executado(s) em desacordo com os termos do Projeto Básico.

5.1.4. Se no ato da entrega do(s) serviços a nota fiscal/fatura não for aceita pela Administração, devido a irregularidades em seu preenchimento, será procedida a sua devolução para as necessárias correções. Somente após a reapresentação do documento, devidamente corrigido, e observados outros procedimentos, se necessários, procederá a Administração ao recebimento provisório do(s) serviço(s).

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1. Nomear Gestor e Fiscais do Contrato para acompanhar e fiscalizar sua execução;

6.1.2. Encaminhar formalmente as demandas de serviços, de acordo com os critérios estabelecidos neste Projeto Básico;

6.1.3. Receber o objeto prestado pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

6.1.4. Supervisionar a execução do objeto do Contrato, exigindo presteza na execução e correção das falhas eventualmente detectadas;

6.1.5. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

6.1.6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato;

6.1.7. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços;

6.1.8. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA;



6.1.9. Disponibilizar para a equipe técnica da CONTRATADA os recursos necessários para cumprimento do objeto do Contrato;

6.1.10. Assistir a equipe técnica da CONTRATADA na indicação dos locais de execução dos serviços, como forma de prevenir a ocorrência de danos de qualquer natureza;

6.1.11. Registrar as ocorrências que estejam em desacordo com as condições estabelecidas neste Projeto Básico, solicitando a CONTRATADA a pronta regularização;

6.1.12. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços;

6.1.13. Proceder com a avaliação dos serviços e ateste das respectivas faturas decorrentes.

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Projeto Básico, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Projeto Básico e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

7.1.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

7.1.3. Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo prontamente às reclamações formuladas;

7.1.4. Tomar todas as providências necessárias à fiel execução dos serviços objeto do Contrato;

7.1.5. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;

7.1.6. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos serviços pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

7.1.7. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no aviso de dispensa eletrônica de licitação;

7.1.8. Providenciar que seus contratados portem documento de identificação quando da execução do objeto à CONTRATANTE;

7.1.9. Promover a execução dos serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela boa técnica;

7.1.10. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo relatórios e documentação técnica à Administração;



7.1.11. Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE, julgados necessários à boa gestão do contrato;

7.1.12. Cumprir com os prazos, disposições e especificações estabelecidas neste Projeto Básico;

7.1.13. Repassar aos fiscais do Contrato, em tempo hábil, quaisquer justificativas de situações específicas que envolvam impedimento do cumprimento dos termos do Contrato, por razões alheias ao controle da CONTRATADA;

7.1.14. Comunicar a contratante quaisquer ocorrências que impeçam, mesmo que temporariamente, a execução dos serviços;

7.1.15. Manter identificados todos os materiais e equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE;

7.1.16. Apresentar a CONTRATANTE, sempre que exigido pela equipe de fiscalização do contrato, relatórios e outros documentos inerentes à execução dos serviços;

7.1.17. Manter sigilo de todos os dados ou informações da CONTRATANTE obtidas em função da execução dos serviços;

7.1.18. Submeter seus empregados, durante o tempo de permanência nas dependências da CONTRATANTE, aos regulamentos de segurança e disciplina por este instituído, mantendo-os devidamente identificados;

7.1.19. Orientar-se pelo sigilo do teor de todos os documentos produzidos e abster-se de transferir responsabilidade a outrem;

7.1.20. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

7.1.21. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da execução do objeto ou em conexão com ele, ainda que acontecido nas dependências da CONTRATANTE, inclusive por danos causados a terceiros;

7.1.22. Abster-se de remanejar ou desativar equipamentos ou recursos sem prévia autorização da CONTRATANTE;

7.1.23. Fornecer à sua equipe técnica todos os materiais necessários para a prestação dos serviços;

7.1.24. Responder por quaisquer acidentes de que possam sofrer os seus empregados, quando em serviço nas dependências da CONTRATANTE;

7.1.25. Adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, quando couber, nos termos das legislações em vigor;

7.1.26. Abster-se de veicular publicidade acerca do contrato, salvo mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.



10. CONTROLE DA EXECUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 117 Lei nº 14.133, de 2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a execução do(s) serviço(s) contratado(s), anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o § 2º do art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento dos serviços será efetuado em moeda corrente nacional, por meio de emissão de Ordem Bancária, para crédito em conta corrente da CONTRATADA em até 30 (trinta) dias após apresentação da(s) Nota(s) Fiscal(is) atestada(s) pela Administração, na forma e prazo estabelecido neste Projeto Básico.

11.2. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados.

11.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

11.5. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao Cadastro de Fornecedores para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no aviso de dispensa eletrônica de licitação.

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

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

11.8. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.



11.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao Cadastro de Fornecedores.

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

11.11. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) \left(\frac{6}{100} \right)$
365

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

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

12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

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

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

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

12.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da dispensa eletrônica de licitação sem motivo justificado;

12.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica de licitação ou a execução do contrato;

12.1.9. fraudar a dispensa eletrônica de licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

12.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da dispensa eletrônica de licitação;

12.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.



12.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

12.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

12.2.2. Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na execução dos serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), que corresponde até 30 (trinta) dias de atraso;

12.2.3. Multa de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na execução dos serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

12.2.4. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo de demais sanções;

12.2.5. Multa de 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente e/ou entrega da garantia contratual, dentro do prazo estabelecido pela administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente; e

12.2.6. 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pela inexecução total do contrato.

12.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, as empresas e os profissionais que:

12.3.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.3.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.3.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

12.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

12.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

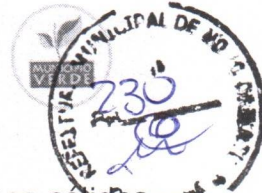
12.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores.

13. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

13.1. A empresa CONTRATADA deverá garantir, no que couber, o descarte correto e seguro de todos os insumos/itens que forem removidos em manutenções, adotando práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto.

13.2. A CONTRATADA deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o art. 225 da Constituição Federal de 1988 .

13.3. A empresa contratada deverá adotar medidas a orientar seus empregados para adotarem condutas e técnicas para redução de consumo de



energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas e respeitadas as normas ambientais vigentes.

13.4. É dever da contratada, observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos serviços.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas correrão a conta de dotações específica do orçamento do(a) Secretaria de Educação, na classificação econômica 0702.12.365.0604.1.018 - Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Escolas de Educação Infantil, no(s) elemento(s) de despesa(s): ; 0702.12.361.0604.1.016 - Construção, Ampliação, Reforma e Requal. de Esc. de Ens. Fund. e Apoio a Educação, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações , R\$ 110.721,50 (cento e dez mil, setecentos e vinte e um reais e cinquenta centavos); .

Novo Oriente/CE, --

MARIA DO SOCORRO VIEIRA SOUSA TEIXEIRA
RESPONSÁVEL

APROVO o Projeto Básico elaborado, por entender que ele cumpre todos os requisitos necessários para esta contratação.

MARIA DO SOCORRO VIEIRA SOUSA TEIXEIRA
ORDENADOR (A) DE DESPESAS



GOVERNO MUNICIPAL DE
NOVO ORIENTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS.

NOVO ORIENTE-CE, JANEIRO DE 2025



MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se à obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS.

2. LOCALIZAÇÃO

Diversos locais no município de Novo oriente/CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização da fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que irá acompanhar a obra, assim como um mestre de obras.

1.1. DISP-ADM-0001 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (UN)

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumo de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que irá acompanhar a obra, assim como um mestre de obras.

2. ESCOLA FRANCISCO RUFINO

2.1. PAREDES E PAINÉIS

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

2.1.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Para proporcionar uma melhor aderência ao reboco, todas as superfícies explicadas em projeto deverão ser chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm

2.1.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

O emboço, ou massa grossa, é uma camada cuja principal função é a regularização da

superfície de alvenaria, devendo apresentar espessura de 20,0 mm. O mesmo é aplicado diretamente sobre a base previamente preparada com chapisco e se destina a receber as camadas posteriores do revestimento. Para tanto deve apresentar porosidade e textura superficiais compatíveis com a capacidade de



aderência do acabamento final previsto. Ambas são características determinadas pela granulometria dos materiais e pela técnica de execução.

2.1.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Para proporcionar um melhor acabamento, todas as superfícies especificadas em projeto deverão ser rebicadas com argamassa de cimento e areia ser peneiras com traço 1:4.

2.2. COBERTURA

2.2.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Será executado retelhamento com telha cerâmica, até 50% nova. Este serviço envolve a descida dos elementos vedantes da cobertura, a sua classificação, a imersão em água com sabão em pó, a lavagem (de cada peça de modo que todas as sujeiras removíveis desapareçam e a recolocação sobre o madeiramento da cobertura). Esse serviço consiste no fornecimento e colocação das telhas sobre a estrutura de madeira. As telhas inferiores (ou de canal) terão na parte de baixo, chanfro plano e paralelo às ripas para evitar o seu escorregamento. As telhas superiores (ou de capa) terão na parte interna, saliência ou anel que limita o recebimento das telhas capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com as extremidades mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10 cm. As capas são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado de cumeeira e sobreposição limitada pela saliência acima mencionada é de, aproximadamente 10 cm.

2.2.2. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fixação com arame galvanizado 18 BWG, 1,24mm. Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc. Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos



2.3. PISOS

2.3.1. C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Execução de laje pré-moldada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto $F_{ck}=20\text{MPa}$ na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser $F_{ck}=20\text{MPa}$. Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser mantida por pelo menos sete (7) dias com as formas. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

2.4. REVESTIMENTOS

2.4.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

A executante deverá fornecer e assentar revestimentos cerâmicos esmaltados, com dimensões mínimas de 30x30cm, cor a serem definidas pela Equipe Técnica da Prefeitura e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento. A argamassa colante para fixação deverá ser tipo ACII, de primeira qualidade e sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante.

2.4.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, na cor cinza platina, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso): O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica

2.5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado compacta. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.



2.5.2. 00036888 GUARNICAÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE (M)

Será executado guarnição/moldura/arremate de acabamento para esquadria, em alumínio perfil de 25, acabamento anodizado branco ou brilhante, para 1 face

2.5.3. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

As fechaduras terão acabamento cromado, maçaneta de alavanca móvel pelos dois lados.

2.5.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro. Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual. Execução:

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;

Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas

("chumbamento com argamassa"); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.



2.5.5. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Será instalada grade de ferro - estilo alambrado - na extensão envolta da das janelas

2.6. PINTURA

2.6.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Deverão receber lixamento as paredes que receberão nova pintura conforme pontuado em projeto

2.6.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. aplicar uma demão de selador acrílico (manualmente) com rolo em paredes

porosas e rebocadas. Diluir o selador em água potável, conforme fabricante.

2.6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Procedimento de execução: As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixada, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

2.6.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas.

2.6.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)



Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. Nas cores indicadas pela fiscalização. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura

2.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Será utilizado caixa de ligação de pvc com dimensões 4"x2".

2.7.2. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

2.7.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

2.7.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Tomada de corrente 2P+T universal. Requisitos técnicos: - Corpo: Material auto-extingível. - Tipo: Fêmea 2P+T, tipo pesado, com contatos em liga de cobre 10A/250V.

2.7.5. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)



As tomadas serão em pvc. Serão instaladas a uma altura conforme indicado no projeto. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa. As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas). Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

2.7.6. C1020 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Curva para eletroduto de pvc roscável com diâmetro de 25mm (3/4")

2.7.7. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em



cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

2.7.8. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. Cuidados preliminares antes da instalação do cabo. Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT; As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica; Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos; Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões; Nas ligações de condutores em componentes disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos



cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos.

2.7.9. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Descrição: Cabo de cobre com dupla isolamento Requisitos Técnicos - Material: Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 4, 750V - Bitola: 2,5mm² - Isolamento: Uma camada interna de Pirevinil, antinflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antinflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores - Codificação de cores: Fase – vermelho; neutro – azul claro e terra – verde. - Observações: Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha – e devidamente estanhados. Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão. Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos. - Aplicação: Em toda alimentação de luminárias e tomadas de uso comum.

2.7.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN. Exceto quando apresentado quadro de cargas, no projeto executivo.

2.7.11. C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) (UN)

Conjunto arstop completo (15 a 30A)

2.7.12. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Rasgo em alvenaria para tubulações com D=15 A 25mm

2.7.13. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Será executado ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm

2.7.14. C0111 ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

Todo eletroduto lançado deve possuir internamente um arame galvanizado para futura pesca dos cabos de energia.

2.7.15. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Será utilizado eletroduto flexível, tipo garganta



2.7.16. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Cabo de cobre com dupla isolamento Requisitos Técnicos - Material: Fios de cobre nu, têmpera mole, com classe de encordoamento 4, 750V - Bitola: 1,5mm² - Isolamento: Uma camada interna de Pirevinil, antinflam I (composto termoplástico de pvc sem chumbo), cor branca, e uma camada externa de Pirevinil antinflam II (composto termoplástico de pvc sem chumbo) em cores - Codificação de cores: Fase - vermelho; neutro - azul claro e terra - verde. - Observações: Todas as ligações se darão através de terminais de pressão apropriados - olhal, garfo e/ou agulha - e devidamente estanhados. Emendas só serão permitidas nas derivações, quando deverão ser soldadas e isoladas por fita auto-fusão. Não será admitido o uso de fios, somente serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO cabos. - Aplicação: Em toda alimentação e retorno de luminárias

2.7.17. C4946 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

22.6.1. C4946 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

2.8. SERVIÇOS DIVERSOS

2.8.1. COM-19694926 LOUSAS BRANCAS (M2)

As salas de aula receberam lousas brancas com molduras, todas as lousas devem ser instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90m do piso, conforme NBR 9050/2015 e projeto de acessibilidade. As dimensões das lousas estão descritas em projeto e planilha orçamentária.



2.8.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Será removido todo o entulho do terreno, sendo ele cuidadosamente limpo e varrido. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes nos tubos. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

3. SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

3.1. COBERTURA

3.1.1. 92612 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Será executado tesoura de aço para recebimento de telha de fibrocimento, incluso transporte vertical

3.1.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Será executado trama de aço composta por terças, para recebimento de telha de fibrocimento

3.1.3. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²;

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado,



comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o

gancho com rosca Ø 8mm;

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;

Considerou-se inclinação do telhado de 10%;

Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais; Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.



3.2. PAREDES E PAINÉIS

3.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias serão executadas com tijolo furado cerâmico e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

3.2.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3
ESP.= 5mm

3.2.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

O emboço, ou massa grossa, é uma camada cuja principal função é a regularização da

superfície de alvenaria, devendo apresentar espessura de 20,0 mm. O mesmo é aplicado diretamente sobre a base previamente preparada com chapisco e se destina a receber as camadas posteriores do revestimento. Para tanto deve apresentar porosidade e textura superficiais compatíveis com a capacidade de aderência do acabamento final previsto. Ambas são características determinadas pela granulometria dos materiais e pela técnica de execução.

3.2.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4

4. CENTRO EDUCACIONAL RURAL (CERU)

4.1. COBERTURA

4.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fixação com arame galvanizado 18 BWG, 1,24mm. Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc. Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.



Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos

4.2. PINTURA

4.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

As áreas de teto deverão ser pintadas com tinta látex acrílica premium, aplicada em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme.

5. ESCOLA MARCELINO TAVARES

5.1. COBERTURA

5.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fixação com arame galvanizado 18 BWG, 1,24mm. Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc. Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc. Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

5.2. PINTURA

5.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

As áreas de teto deverão ser pintadas com tinta látex acrílica premium, aplicada em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme.


ECO. GORDANO IBARA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUAN TIDAD E	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 2.378,00	R\$ 3.086,00
1.1	DISP-ADM-0001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	UN	100,00	R\$ 23,78	R\$ 30,86	R\$ 2.378,00	R\$ 3.086,00
2	ESCOLA FRANCISCO RUFINO							R\$ 52.341,98	R\$ 67.926,06
2.1	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 15.354,76	R\$ 19.925,63
2.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	67,61	R\$ 62,98	R\$ 81,73	R\$ 4.258,08	R\$ 5.525,77
2.1.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	135,21	R\$ 7,42	R\$ 9,63	R\$ 1.003,26	R\$ 1.302,07
2.1.3	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	135,21	R\$ 35,44	R\$ 45,99	R\$ 4.791,84	R\$ 6.218,31
2.1.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	135,21	R\$ 39,21	R\$ 50,88	R\$ 5.301,58	R\$ 6.879,48
2.2	COBERTURA							R\$ 6.949,77	R\$ 9.018,68
2.2.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	79,07	R\$ 57,53	R\$ 74,66	R\$ 4.548,90	R\$ 5.903,37
2.2.2	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	61,91	R\$ 38,78	R\$ 50,32	R\$ 2.400,87	R\$ 3.115,31
2.3	PISOS							R\$ 118,84	R\$ 154,22
2.3.1	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 118,84	R\$ 154,22	R\$ 118,84	R\$ 154,22
2.4	REVESTIMENTOS							R\$ 4.521,50	R\$ 5.867,55
2.4.1	C4445							R\$ 4.152,09	R\$ 5.388,05
2.4.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	38,36	R\$ 9,63	R\$ 12,50	R\$ 369,41	R\$ 479,50
2.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 5.411,21	R\$ 7.022,09
2.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 640,10	R\$ 830,66	R\$ 2.150,74	R\$ 2.791,02
2.5.2	00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	10,00	R\$ 31,52	R\$ 40,90	R\$ 315,20	R\$ 409,00
2.5.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 153,50	R\$ 199,20	R\$ 307,00	R\$ 398,40

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
2.5.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2	4,20	R\$ 388,39	R\$ 504,01	R\$ 1.631,24	R\$ 2.116,84
2.5.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	4,20	R\$ 239,77	R\$ 311,15	R\$ 1.007,03	R\$ 1.306,83
2.6	PINTURA							R\$ 7.862,34	R\$ 10.202,61
2.6.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	201,66	R\$ 7,38	R\$ 9,58	R\$ 1.488,25	R\$ 1.931,90
2.6.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	201,66	R\$ 4,14	R\$ 5,37	R\$ 834,87	R\$ 1.082,91
2.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	84,28	R\$ 12,83	R\$ 16,65	R\$ 1.081,31	R\$ 1.403,26
2.6.4	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,28	R\$ 21,07	R\$ 27,34	R\$ 1.775,78	R\$ 2.304,22
2.6.5	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	117,38	R\$ 22,85	R\$ 29,65	R\$ 2.682,13	R\$ 3.480,32
2.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 9.902,06	R\$ 12.852,20
2.7.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 8,85	R\$ 11,48	R\$ 88,50	R\$ 114,80
2.7.2	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,63	R\$ 56,62	R\$ 43,63	R\$ 56,62
2.7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17,52	R\$ 22,74	R\$ 17,52	R\$ 22,74
2.7.4	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 23,92	R\$ 73,72	R\$ 95,68
2.7.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 28,50	R\$ 36,98	R\$ 28,50	R\$ 36,98
2.7.6	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 7,06	R\$ 9,16	R\$ 84,72	R\$ 109,92
2.7.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	24,00	R\$ 18,00	R\$ 23,36	R\$ 432,00	R\$ 560,64
2.7.8	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 8,76	R\$ 11,37	R\$ 2.628,00	R\$ 3.411,00
2.7.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 6,91	R\$ 8,97	R\$ 2.073,00	R\$ 2.691,00
2.7.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 31,22	R\$ 48,12	R\$ 62,44
2.7.11	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,03	R\$ 63,63	R\$ 98,06	R\$ 127,26
2.7.12	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	32,78	R\$ 7,12	R\$ 9,24	R\$ 233,39	R\$ 302,89
2.7.13	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	32,78	R\$ 5,52	R\$ 7,16	R\$ 180,95	R\$ 234,70
2.7.14	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	78,00	R\$ 2,89	R\$ 3,75	R\$ 225,42	R\$ 292,50
2.7.15	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	100,00	R\$ 17,50	R\$ 22,71	R\$ 1.750,00	R\$ 2.271,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
2.7.16	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	200,00	R\$ 2,84	R\$ 3,69	R\$ 568,00	R\$ 738,00
2.7.17	C4946	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRÔNICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 189,79	R\$ 246,29	R\$ 1.328,53	R\$ 1.724,03
2.8	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 2.221,50	R\$ 2.883,08
2.8.1	COM-19694926	LOUSAS BRANCAS	Composições Próprias	M2	3,60	R\$ 373,04	R\$ 484,09	R\$ 1.342,94	R\$ 1.742,72
2.8.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	68,00	R\$ 12,92	R\$ 16,77	R\$ 878,56	R\$ 1.140,36
3	SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO							R\$ 18.811,91	R\$ 24.412,51
3.1	COBERTURA							R\$ 17.842,11	R\$ 23.154,01
3.1.1	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	4,00	R\$ 1.376,89	R\$ 1.786,79	R\$ 5.507,56	R\$ 7.147,16
3.1.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	124,19	R\$ 46,32	R\$ 60,11	R\$ 5.752,48	R\$ 7.465,06
3.1.3	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	124,19	R\$ 53,00	R\$ 68,78	R\$ 6.582,07	R\$ 8.541,79
3.2	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 969,80	R\$ 1.258,50
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	4,27	R\$ 62,98	R\$ 81,73	R\$ 268,92	R\$ 348,99
3.2.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	8,54	R\$ 7,42	R\$ 9,63	R\$ 63,37	R\$ 82,24



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS
LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
3.2.3	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	8,54	R\$ 35,44	R\$ 45,99	R\$ 302,66	R\$ 392,75
3.2.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	8,54	R\$ 39,21	R\$ 50,88	R\$ 334,85	R\$ 434,52
4	CENTRO EDUCACIONAL RURAL (CERU)							R\$ 10.045,03	R\$ 13.034,20
4.1	COBERTURA							R\$ 7.318,17	R\$ 9.495,89
4.1.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	188,71	R\$ 38,78	R\$ 50,32	R\$ 7.318,17	R\$ 9.495,89
4.2	PINTURA							R\$ 2.726,86	R\$ 3.538,31
4.2.1	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	188,71	R\$ 14,45	R\$ 18,75	R\$ 2.726,86	R\$ 3.538,31
5	ESCOLA MARCELINO TAVARES							R\$ 1.743,81	R\$ 2.262,73
5.1	COBERTURA							R\$ 1.270,43	R\$ 1.648,48
5.1.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	32,76	R\$ 38,78	R\$ 50,32	R\$ 1.270,43	R\$ 1.648,48
5.2	PINTURA							R\$ 473,38	R\$ 614,25
5.2.1	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	32,76	R\$ 14,45	R\$ 18,75	R\$ 473,38	R\$ 614,25
VALOR BDI TOTAL:								R\$ 25.400,77	
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 85.320,73	
VALOR TOTAL:								R\$ 110.721,50	

NOVO ORIENTE, JANEIRO DE 2025

ECO. GIORGANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS
LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

2. ESCOLA FRANCISCO RUFINO

2.1. PAREDES E PAINÉIS

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO	1,80000000	9,27000000	16,99
SALA	ALTURA*PERIMETRO	2,60000000	12,20000000	31,72
DEPÓSITO	ALTURA*PERIMETRO	1,60000000	12,00000000	19,20
				67,61

2.1.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	FACES	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,80000000	9,27000000	2,00000000	33,37
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	2,60000000	12,20000000	2,00000000	63,44
DEPÓSITO	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,60000000	12,00000000	2,00000000	38,40
					135,21

2.1.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	FACES	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,80000000	9,27000000	2,00000000	33,37
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	2,60000000	12,20000000	2,00000000	63,44
DEPÓSITO	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,60000000	12,00000000	2,00000000	38,40
					135,21

2.1.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	FACES	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,80000000	9,27000000	2,00000000	33,37
SALA	ALTURA*PERIMETRO*FACES	2,60000000	12,20000000	2,00000000	63,44
DEPÓSITO	ALTURA*PERIMETRO*FACES	1,60000000	12,00000000	2,00000000	38,40
					135,21

2.2. COBERTURA

2.2.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
ÁREA	LARGURA*COMPRIMENTO	8,80000000	6,40000000	56,32
ÁREA	LARGURA*COMPRIMENTO	4,55000000	5,00000000	22,75
				79,07

2.2.2. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,50000000	8,20000000	45,10
DEPÓSITO	LARGURA*COMPRIMENTO	4,10000000	4,10000000	16,81
				61,91

2.3. PISOS

2.3.1. C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
LAJE	LARGURA*COMPRIMENTO	1,00000000	1,00000000	1,00
				1,00

2.4. REVESTIMENTOS

2.4.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO	1,40000000	27,40000000	38,36
				38,36

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS
LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

2.4.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA	ALTURA*PERIMETRO	1,40000000	27,40000000	38,36
				38,36

2.5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		ALTURA	LARGURA	QTD
SALA	ALTURA*LARGURA	2,10000000	0,80000000	1,68
DEPÓSITO	ALTURA*LARGURA	2,10000000	0,80000000	1,68
				3,36

2.5.2. 00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE (M)

		METROS	QTD
SALA	METROS	5,00000000	5,00
DEPÓSITO	METROS	5,00000000	5,00
			10,00

2.5.3. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

		UNIDADES	QTD
SALA	UNIDADES	1,00000000	1,00
DEPÓSITO	UNIDADES	1,00000000	1,00
			2,00

2.5.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADES	QTD
SALA	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
SALA	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
DEPÓSITO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	0,50000000	1,20000000	1,00000000	0,60
					4,20

2.5.5. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADES	QTD
SALA	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
SALA	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	0,50000000	1,20000000	2,00000000	1,20
DEPÓSITO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADES	0,50000000	1,20000000	1,00000000	0,60
					4,20

2.6. PINTURA

2.6.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA EXTERNA	ÁREA	117,38000000	117,38
ÁREA INTERNA	ÁREA	84,28000000	84,28
			201,66

2.6.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA EXTERNA	ÁREA	117,38000000	117,38
ÁREA INTERNA	ÁREA	84,28000000	84,28
			201,66



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

2.6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA	PERIMETRO*ALTURA	1,40000000	27,40000000	38,36
DEPÓSITO	PERIMETRO*ALTURA	2,80000000	16,40000000	45,92
				84,28

2.6.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
SALA	PERIMETRO*ALTURA	1,40000000	27,40000000	38,36
DEPÓSITO	PERIMETRO*ALTURA	2,80000000	16,40000000	45,92
				84,28

2.6.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
AREA EXTERNA	ALTURA*PERIMETRO	3,75000000	31,30000000	117,38
				117,38

2.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	10,00000000	10,00
			10,00

2.7.2. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.7.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.7.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	4,00000000	4,00
			4,00

2.7.5. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.7.6. C1020 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	12,00000000	12,00
			12,00

2.7.7. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	24,00000000	24,00
			24,00

2.7.8. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	300,00000000	300,00
			300,00

2.7.9. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	300,00000000
		300,00

2.7.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	2,00000000
		2,00

2.7.11. C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	2,00000000
		2,00

2.7.12. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	32,78000000
		32,78

2.7.13. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	32,78000000
		32,78

2.7.14. C0111 ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	78,00000000
		78,00

2.7.15. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	100,00000000
		100,00

2.7.16. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	200,00000000
		200,00

2.7.17. C4946 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	7,00000000
		7,00

2.8. SERVIÇOS DIVERSOS

2.8.1. COM-19694926 LOUSAS BRANCAS (M2)

	ALTURA	COMPRIMENTO	QTD
ÁREA	ALTURA*COMPRIMENTO	1,20000000	3,00000000
			3,60

2.8.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,80000000	8,50000000
DEPÓSITO	LARGURA*COMPRIMENTO	4,25000000	4,40000000
			18,70



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS
LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO			
			68,00

3. SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

3.1. COBERTURA

3.1.1. 92612 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

	UNIDADES	QTD
TESOURAS	4,00000000	4,00
		4,00

3.1.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

ÁREA	LARGURA*COMPRIMENTO	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
		8,08000000	15,37000000	124,19
				124,19

3.1.3. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

ÁREA	LARGURA*COMPRIMENTO	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
		8,08000000	15,37000000	124,19
				124,19

3.2. PAREDES E PAINÉIS

3.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

ÁREA	ALTURA*COMPRIMENTO	ALTURA	COMPRIMENTO	QTD
		0,55000000	7,76000000	4,27
				4,27

3.2.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

ÁREA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACES	ALTURA	COMPRIMENTO	FACES	QTD
		0,55000000	7,76000000	2,00000000	8,54
					8,54

3.2.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

ÁREA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACES	ALTURA	COMPRIMENTO	FACES	QTD
		0,55000000	7,76000000	2,00000000	8,54
					8,54

3.2.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

ÁREA	ALTURA*COMPRIMENTO*FACES	ALTURA	COMPRIMENTO	FACES	QTD
		0,55000000	7,76000000	2,00000000	8,54
					8,54

4. CENTRO EDUCACIONAL RURAL (CERU)

4.1. COBERTURA

4.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA 01	6,85000000	6,85000000	46,92
SALA 02	6,85000000	6,85000000	46,92
SALA 03	6,85000000	6,85000000	46,92
SALA 04	6,85000000	7,00000000	47,95
			188,71

4.2. PINTURA

4.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA 01	6,85000000	6,85000000	46,92

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS
LOCAL:
DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO				
SALA 02	LARGURA*COMPRIMENTO	6,85000000	6,85000000	46,92
SALA 03	LARGURA*COMPRIMENTO	6,85000000	6,85000000	46,92
SALA 04	LARGURA*COMPRIMENTO	6,85000000	7,00000000	47,95
				188,71

5. ESCOLA MARCELINO TAVARES

5.1. COBERTURA

5.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,60000000	5,85000000	32,76
				32,76

5.2. PINTURA

5.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
SALA	LARGURA*COMPRIMENTO	5,60000000	5,85000000	32,76
				32,76

NOVO ORIENTE-CE, JANEIRO DE 2025

FCO. GIORNANO IBIAPINA DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607162110
CREA-CE 44031-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DE OBRA

1.1. DISP-ADM-0001 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 20,70
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 98,19
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,78
VALOR:					R\$ 23,78

2.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 18,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,8352
VALOR:					R\$ 62,98

2.1.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					R\$ 7,42

2.1.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 6,1774
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,2640
VALOR:					R\$ 35,44

2.1.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800
TOTAL Serviço:					R\$ 13,6345
VALOR:					R\$ 39,21

2.2.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERAMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 10,6500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,920
VALOR:	R\$ 18,920

2.2.2. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18283 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 38,7800	R\$ 38,7800
TOTAL Material:					R\$ 38,7800
VALOR:					R\$ 38,78

2.3.1. C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
18275 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,9700	R\$ 45,9700
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 16,0900
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	R\$ 12,7700	R\$ 7,0235
TOTAL Material:					R\$ 80,9946

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,9170

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,6500	R\$ 14,8695
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVação	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
TOTAL Serviço:					R\$ 22,9239
VALOR:					R\$ 118,84

2.4.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR:					R\$ 108,24

2.4.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:					R\$ 1,1103

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 9,63

2.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
TOTAL Material:					R\$ 557,7131

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900
VALOR:					R\$ 640,10

2.5.2. 00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 31,52	R\$ 31,52
TOTAL Material:					R\$ 31,52
VALOR:					R\$ 31,52

2.5.3. C1360 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,9800	R\$ 66,9800
TOTAL Material:					R\$ 66,9800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 86,5200
VALOR:	R\$ 153,50

2.5.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896 JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO 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 GUARNICAO	SINAPI	UN	0.83330000	R\$ 429,95	R\$ 358,27
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9.20000000	R\$ 0,21	R\$ 1,93
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0.66785710	R\$ 25,35	R\$ 16,93
TOTAL Material:					R\$ 377,13

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88308 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.31301800	R\$ 25,97	R\$ 8,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.15650900	R\$ 20,11	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,26
VALOR:					R\$ 388,39

2.5.5. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00800000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6686
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0.57000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,5472
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.84000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0164
11222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1.00000000	R\$ 108,6800	R\$ 108,6800
TOTAL Material:					R\$ 111,9122

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3.00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3.00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 127,8600
VALOR:					R\$ 239,77

2.6.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3840
VALOR:					R\$ 7,38

2.6.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0.16660000	R\$ 11,31	R\$ 1,88
TOTAL Material:					R\$ 1,88
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.06660000	R\$ 27,47	R\$ 1,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.02220000	R\$ 20,11	R\$ 0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,26
VALOR:					R\$ 4,14

2.6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0.70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:					R\$ 1,7640
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0.30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680
VALOR:					R\$ 12,83

2.6.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0.12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0.17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:					R\$ 4,7220
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0.40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR:					R\$ 21,07

2.6.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0.05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488 LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0.12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097 TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:					R\$ 6,4971
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
					VALOR:	R\$ 22,85

2.7.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 2,3600
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
					VALOR:	R\$ 8,85

2.7.2. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 20.7100	R\$ 20.7100
				TOTAL Material:		R\$ 20.7100
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.53000000	R\$ 19.1000	R\$ 10.1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.53000000	R\$ 24.1500	R\$ 12.7995
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22.9225
				VALOR:		R\$ 43.63

2.7.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
				TOTAL Material:		R\$ 8,4400
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,0825
				VALOR:		R\$ 17,52

2.7.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
				TOTAL Material:		R\$ 9,3500
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,0825
				VALOR:		R\$ 18,43

2.7.5. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
					TOTAL Material:	R\$ 15,9600
Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5425
					VALOR:	R\$ 28,50

2.7.6. C1020 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
					TOTAL Material:	R\$ 2,7300
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3250
					VALOR:	R\$ 7,06

2.7.7. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
					TOTAL Material:	R\$ 5,0270
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 18,00

**2.7.8. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:					R\$ 3,5700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
VALOR:					R\$ 8,76

2.7.9. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:					R\$ 2,1522
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7575
VALOR:					R\$ 6,91

2.7.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					R\$ 24,06

2.7.11. C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2107 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
TOTAL Material:					R\$ 33,0300
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025
VALOR:					R\$ 49,03

2.7.12. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,3480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,1230
VALOR:					R\$ 7,12

2.7.13. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0167
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	R\$ 0,9600	R\$ 0,0346
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0021
TOTAL Material:					R\$ 0,0534
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,4700
VALOR:					R\$ 5,52

2.7.14. C0111 ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 23,5700	R\$ 0,4714
TOTAL Material:					R\$ 0,4714
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,4150
VALOR:					R\$ 2,89

2.7.15. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
TOTAL Material:					R\$ 2,2200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,2000
VALOR:	R\$ 17,50

2.7.16. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,39	R\$ 1,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 1,75
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 21,46	R\$ 0,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 26,28	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,09
VALOR:						R\$ 2,84

2.7.17. C4946 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRÔNICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19426	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRÔNICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 124,9100	R\$ 124,9100
TOTAL Material:						R\$ 124,9100
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 64,8750
VALOR:						R\$ 189,79

2.8.1. COM-19694926 LOUSAS BRANCAS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10284	BRUMASA, PINUS OU EQUIVALENTE DE 10MM (2,2 X 1,6M)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 114,38	R\$ 114,38
12345	FORMICA LISA FOSCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 204,94	R\$ 204,94
TOTAL Material:						R\$ 319,32
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,26
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,46	R\$ 10,46
TOTAL Serviço:						R\$ 10,46
VALOR:						R\$ 373,04

2.8.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 12,92

3.1.1. 92612 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	31,28000000	R\$ 9,02	R\$ 250,86
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,37800000	R\$ 45,67	R\$ 17,26
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	92,34000000	R\$ 8,45	R\$ 780,27
TOTAL Material:						R\$ 1.048,39
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,13300000	R\$ 22,48	R\$ 47,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R\$ 20,11	R\$ 9,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 57,83
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92257	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 270,67	R\$ 270,67
TOTAL Serviço:						R\$ 270,67
VALOR:						R\$ 1.376,89

3.1.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO AREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00940000	R\$ 24,74	R\$ 0,23
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 26,02	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,40
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 213,33	R\$ 1,49
00043083	PERFIL "U" ENRIUECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,33300000	R\$ 8,66	R\$ 37,52
					TOTAL Material:	R\$ 39,01
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 22,48	R\$ 4,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	R\$ 20,11	R\$ 2,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,91
					VALOR:	R\$ 46,32

3.1.3. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 1,3800	R\$ 1,9596
I2059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 35,4300	R\$ 40,7445
					TOTAL Material:	R\$ 43,4851
Mão de Obra						
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,3152
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,5172
					VALOR:	R\$ 53,00

3.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
					TOTAL Material:	R\$ 18,1443
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 44,8352
					VALOR:	R\$ 62,98

3.2.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1850
					VALOR:	R\$ 7,42

3.2.3. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,1464
					TOTAL Material:	R\$ 6,1774
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,2640
					VALOR:	R\$ 35,44

3.2.4. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720
Serviço						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,6345
					VALOR:	R\$ 39,21

4.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 38,7800	R\$ 38,7800
					TOTAL Material:	R\$ 38,7800
					VALOR:	R\$ 38,78

4.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 29,34	R\$ 6,70
					TOTAL Material:	R\$ 6,70



Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22700000	R\$ 27.47	R\$ 6.23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07570000	R\$ 20.11	R\$ 1.52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7.75
VALOR:						R\$ 14,45

5.1.1. C3970 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1.00000000	R\$ 38,7800
TOTAL Material:					R\$ 38,7800
VALOR:					R\$ 38,78

5.2.1. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0.22850000	R\$ 29.34
TOTAL Material:					R\$ 6.70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22700000	R\$ 27.47	R\$ 6.23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07570000	R\$ 20.11	R\$ 1.52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7.75
VALOR:						R\$ 14,45

NOVO ORIENTE-CE, JANEIRO DE 2025

ECO. GIORDANO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 028.1/2023

SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

GRUPO B

B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

GRUPO C

C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

GRUPO D

D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D =

84,44

47,48

JO. GORDANO IBIAPINAR DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 12/2023

SINAPI - 12/2023 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		49,69	19,86
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
TOTAL		9,75	7,32
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
TOTAL		8,82	3,69

A + B + C + D =

85,06

47,67

JOÃO IBIAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%

DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	3,77
DF	Despesas Financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		5,33

BENEFÍCIO		
SG	Seguro e Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL		6,96

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO ICMS)	4,50
TOTAL		13,15

BDI = 29,77%

$$\frac{(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

NOVO ORIENTE-CE, JANEIRO DE 2025

PCO. GIORDANO IBAPINA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS

LOCAL:

DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE - CE

FONTE DE PREÇOS

TABELA SEINFRA 028.1 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS E 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2024 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% - HORISTAS E 47,67% - MENSALISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 3.086,00	100,00%	100,00%
			R\$ 3.086,00	R\$ 3.086,00
2	ESCOLA FRANCISCO RUFINO	R\$ 67.926,06	100,00%	100,00%
			R\$ 67.926,06	R\$ 67.926,06
3	SEDE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	R\$ 24.412,51	100,00%	100,00%
			R\$ 24.412,51	R\$ 24.412,51
4	CENTRO EDUCACIONAL RURAL (CERU)	R\$ 13.034,20	100,00%	100,00%
			R\$ 13.034,20	R\$ 13.034,20
5	ESCOLA MARCELINO TAVARES	R\$ 2.262,73	100,00%	100,00%
			R\$ 2.262,73	R\$ 2.262,73
		R\$ 110.721,50	R\$ 110.721,50	R\$ 110.721,50
			R\$ 110.721,50	R\$ 110.721,50

NOVO ORIENTE-CE, JANEIRO DE 2025

FCO. GORDANO IBIRARA R. DE CARVALHO
ENG. CIVIL RNP 0607762110
CREA-CE 44031-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE202515748

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR
CE20221015238



1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607762110**

Registro: **44031CE**

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI ME**

Registro : **0000397687-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE**

CPF/CNPJ: **07.982.010/0001-19**

RUA DEOCLECIANO ARAGÃO

Nº: **15**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Novo Oriente**

UF: **CE**

CEP: **63740000**

Contrato: **00.001.2022.2**

Celebrado em: **03/03/2022**

Valor: **R\$ 500.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DEOCLECIANO ARAGÃO

Nº: **15**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Novo Oriente**

UF: **CE**

CEP: **63740000**

Data de Início: **03/03/2022**

Previsão de término: **03/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-5.536506, -40.774801**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE**

CPF/CNPJ: **07.982.010/0001-19**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.9 - REDE COLETORA DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.4 - MISTA	1,00	un





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251574816

COMPLEMENTAR
CE20221015238



80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un*
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.3 - DE PASSARELAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	1,00	un
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > USO, MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLOS > #39.29.2 - DE TERRAPLANAGEM PARA FINS RURAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA HIDROVIÁRIA > #4.6.2 - DE CANAL	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251574816

COMPLEMENTAR
CE20221015238



60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.3 - DE PASSARELAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un

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

5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA, EXECUÇÃO DE COBERTURA E EXECUÇÃO DE FORROS.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
957.596.973-15

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CNPJ: 07.982.010/0001-19

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **22/01/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217643245**

