

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	5
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	6
CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA	7
Considerações Gerais:	7
Localização do empreendimento:	7
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	8
DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	8
ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS	10
Projeto Arquitetônico:	10
PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS	11
Orçamento Básico:	11
Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:	11
Curva ABC:	12
Cronograma Físico Financeiro:	12
Memória de Cálculo dos Quantitativos:	12
Composição do BDI	13
Encargos Sociais.....	13
Composições de Preços	13
PREMISSAS PARA LICITAÇÃO	14
Regime de execução	14
Prazos	14
Classificação:.....	14
Acervo Técnico siget KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123	14

ORÇAMENTO COMPARATIVO	Erro! Indicador não definido.
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	15
Normas	16
Materiais	16
Mão de Obra	16
Assistência Técnica e Administrativa	17
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	17
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	17
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	18

APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de Reforma da Escola Municipal Joana Alves de Sousa, situado na Rua Maria Alves Da Rocha, Nº222, Lagoa Grande, centro, CEP 62900-000, no Município de Russas/CE, fornecendo informações importantes para execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/21 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- Memorial Descritivo:
 - Apresenta a estrutura do relatório, o resumo do projeto e a equipe que participou da elaboração do projeto, localiza e situa descreve os estudos e projetos desenvolvidos, especificações técnicas
- Orçamentação:
 - Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Curva ABC, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Cotações de Preço, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.



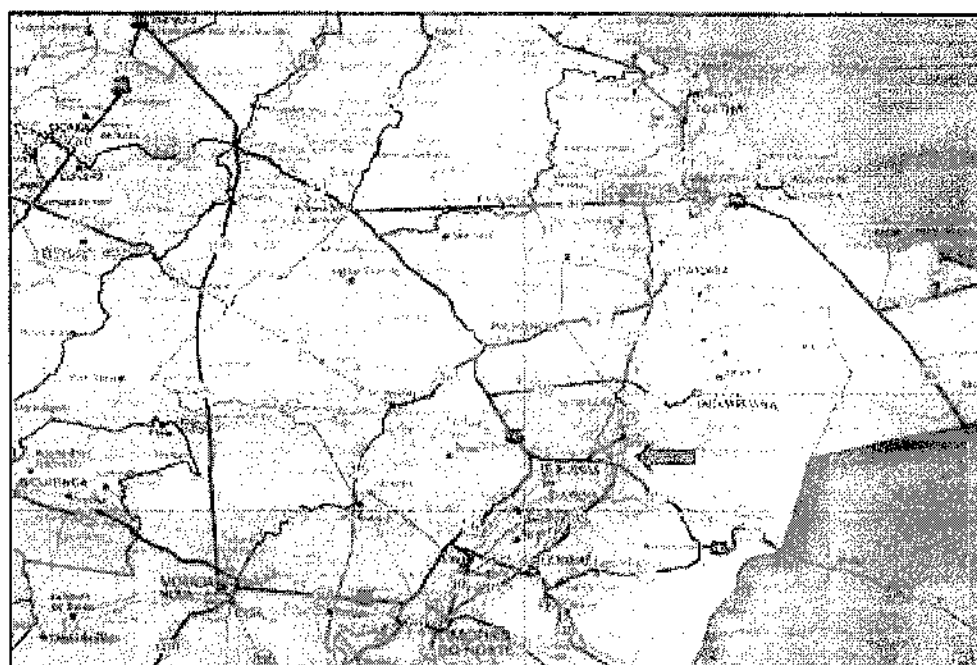
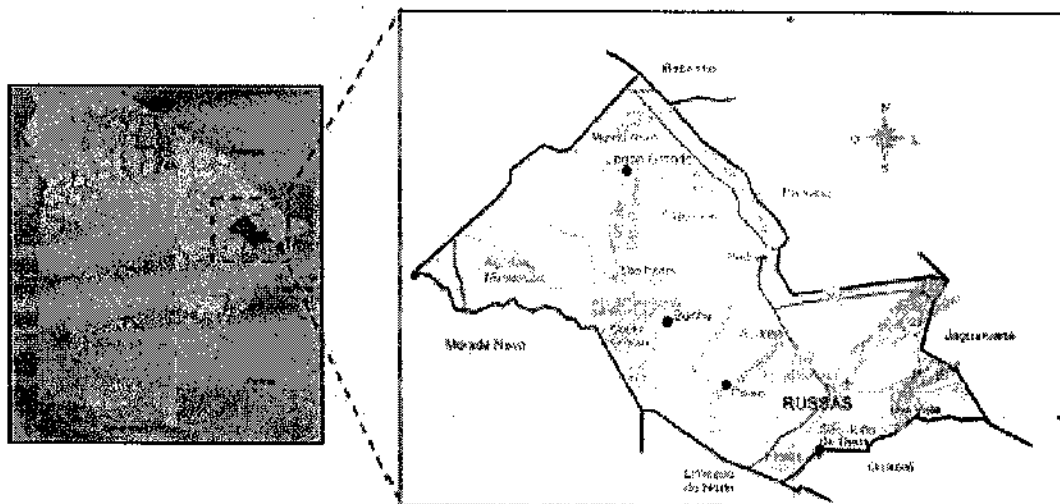
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

- Engenheiro Responsável:
Katyanne Marques Mendonça
- Engenheiro Fiscal:
Katyanne Marques Mendonça

Assinatura manuscrita em tinta preta.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado conforme os mapas abaixo:



CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA

Considerações Gerais:

Trata-se de um projeto que tem por objetivo reforma da escola existente no empreendimento já citado. Os ambientes serão executados com alvenaria de acordo com as larguras e extensões projetadas, podendo estas dimensões serem observadas nas plantas baixas.

O construtor, para executar a obra, deverá levar em consideração a peça supracitada. Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento, existe uma plancha de localização que identifica onde acontecerão as intervenções.

Localização do empreendimento:

Coordenadas Geográficas: -4.687364, -38.216633

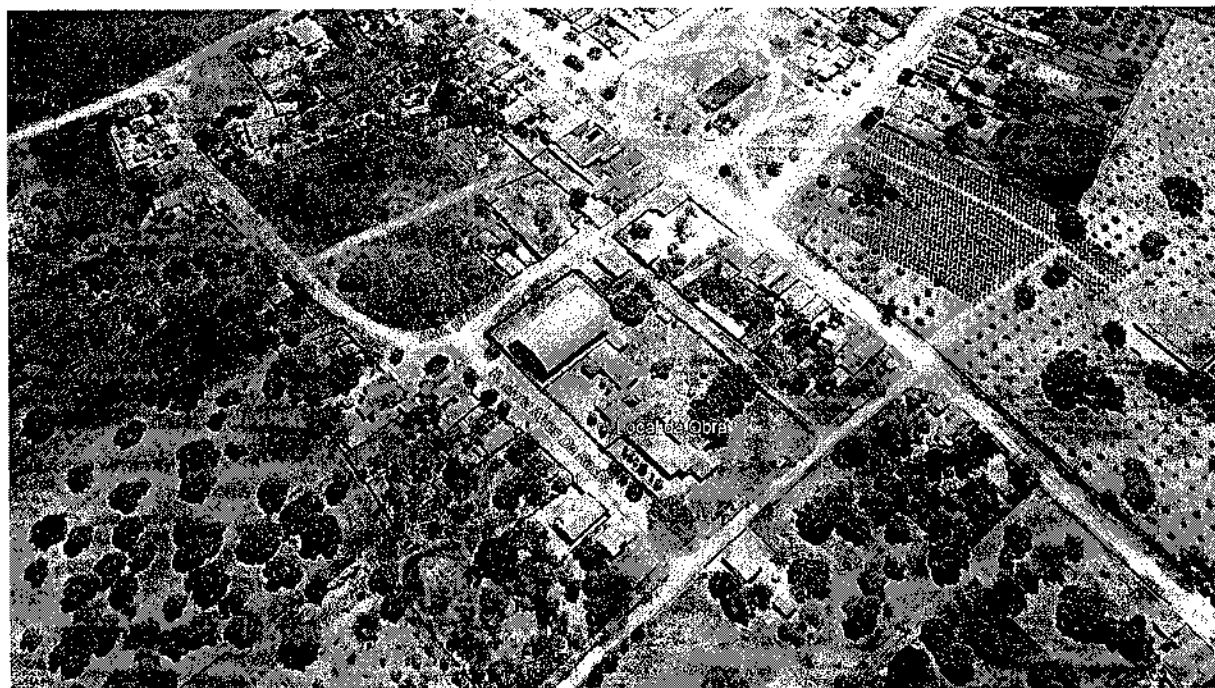
Endereço: Rua Maria Alves Da Rocha

Número: 222

Bairro: Lagoa Grande

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth (2024)

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123

360

Assinado digitalmente por KATYANNE
MARQUES MENDONCA:05293123360
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Data: 2024.09.06 16:19:13-03'00'

[Handwritten signature]

RELATÓRIO FOTOCRÁFICO



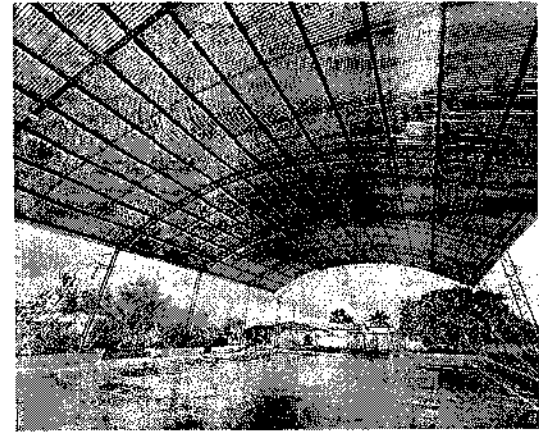
Visão Geral do Fachada da Escola



Visão Geral da Escola



Visão Geral da Escola



Visão Geral da Quadra Poliesportiva

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Esse mercado, atualmente, possui uma área total de 1.794,05 m² e área de reformada será de 1.794,05 m² e nessa fase contém 12 salas de aulas e setor de administração, composto por sala de administração, professores e diretoria. Neste plano de trabalho será contemplado reforma da escola e quadra poliesportiva destacado no relatório fotográfico.

Durante os estudos preliminares realizados do projeto definiu-se as seguintes diretrizes:

- Reforma de Escola e Fachada
- Reforma da Quadra Poliesportiva



A seguir exibimos de forma breve a descrição dos serviços a serem executados:

SERVIÇOS PRELIMINARES: Antes de começar a construção, é necessário instalar uma placa padrão no terreno com as informações obrigatórias. A reforma da escola envolve a demolição de certas áreas, conforme especificado na planta de demolição do projeto arquitetônico.

ESTRUTURA: A estrutura será executada com base no projeto estrutural fornecido, contemplando a construção de fundações, pilares, vigas e lajes. Será utilizada armadura de aço conforme especificado, com concretagem respeitando os prazos de cura e as condições ambientais. O reforço estrutural será realizado nas áreas previamente diagnosticadas com patologias, garantindo a estabilidade e a capacidade de suportar as novas cargas previstas.

ALVENARIA: A alvenaria será realizada com blocos cerâmicos, conforme especificações do projeto. As paredes serão erguidas de forma nivelada, prumada e alinhada, garantindo a adequada resistência mecânica e o isolamento térmico e acústico. Serão observados os vãos para portas, janelas e instalações especiais.

COBERTURA: A cobertura será executada com estrutura de madeira, conforme projeto com telhas de cerâmica. Segundo as normas vigentes, garantindo a estanqueidade e durabilidade do sistema.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS: As instalações hidráulicas abrangerão o sistema de água fria, esgoto sanitário. Serão seguidos os projetos específicos, utilizando materiais definidos no orçamentário e respeitando as normas técnicas de execução, garantindo a eficiência no abastecimento e escoamento dos sistemas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: As instalações elétricas serão executadas conforme o projeto, contemplando a distribuição de circuitos, pontos de energia, iluminação. Serão utilizados materiais certificados e adequados para garantir a segurança, eficiência energética e compatibilidade com os equipamentos a serem instalados.

ESQUADRIAS: As esquadrias de portas e janelas serão fornecidas em alumínio, de acordo com o projeto arquitetônico. A instalação será feita garantindo o correto funcionamento dos componentes móveis, vedação adequada e resistência a intempéries.

PISOS: Os pisos serão instalados conforme o especificado no projeto, podendo variar entre cerâmica, concreto aparente ou concreto industrial. O contrapiso será nivelado e preparado adequadamente antes da aplicação do revestimento final, assegurando a durabilidade e a estética do acabamento.

FORRO: O forro será instalado conforme o projeto. A fixação será realizada de forma a permitir a passagem de instalações elétricas e hidráulicas, quando necessário, com acabamento liso e sem imperfeições.

Assinatura manuscrita de Katyanne Marques Mendonca.



PINTURA: A pintura será realizada aplicação do selador e textura acrílica nas superfícies internas e externas da escola, incluindo paredes, tetos e pilares. A fachada frontal do muro receberá selador e textura acrílica, enquanto os demais perímetros externos serão tratados com duas demãos de supercal.

QUADRA: Na quadra esportiva, o piso será executado em concreto, conforme especificado no projeto. Será aplicado o sistema de demarcação de áreas conforme as regras esportivas pertinentes.

DIVERSOS: Esta seção contempla a execução de serviços adicionais ou complementares, como a instalação de bancadas na cozinha e depósito, bem como, banheiros e outros elementos especificados no projeto, garantindo o uso e a funcionalidade adequados às necessidades do local.

SERVIÇOS FINAIS: Os serviços finais incluem a limpeza geral da obra. Todos os acabamentos serão revistos, assegurando que estejam de acordo com o projeto e os padrões exigidos.

ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos: Projeto de Arquitetônico de Reforma da Escola.

Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico é uma representação técnica e detalhada da edificação, desenvolvida pelo engenheiro civil projetista. Ele engloba todos os aspectos relacionados à concepção visual e funcional do edifício, incluindo o layout dos espaços internos, a distribuição dos ambientes, a disposição dos elementos estruturais, como paredes, pilares e lajes, além de detalhes como acabamentos, materiais e sistemas construtivos a serem utilizados. O objetivo principal do projeto arquitetônico é traduzir as necessidades e expectativas do cliente em uma proposta concreta e viável, que atenda aos requisitos estéticos, funcionais, técnicos e regulamentares.

Assinatura manuscrita de Katyanne Marques Mendonça.

PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

Orçamento Básico:

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração.

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Planilha Orçamentária
- Planilha Orçamentária – Custo Direto
- Resumo do Orçamento
- Relatório Analítico – Composição de Custos
- Curva ABC dos Serviços
- Cronograma Físico Financeiro;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela SEINFRA 28.1 vigente com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará -

<https://www.seinfra.ce.gov.br>

KATYANNE MARQUES
MARQUESE MENDONÇA 0529312360

- Tabela SINAPI/CE 07/2024 com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>);

Curva ABC:

A curva ABC é a categorização dos serviços de maiores valores ao de menores valores, classificando-os de A a C, onde na coluna A são os serviços de maiores valores, na coluna B os serviços de valor médio e na coluna C os serviços de menor valor.

Cronograma Físico Financeiro:

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Memória de Cálculo dos Quantitativos:

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Composições de Preços

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória. A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;



PREMISSAS PARA LICITAÇÃO

Regime de execução

O regime de execução utilizado será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cuja a contratação da execução da obra ou do serviço se faz por preço certo de unidades determinadas.

A escolha do regime se deu pela complexidade do empreendimento, que se trata de uma ampliação no número de boxes do mercado já existente.

Prazos

- **Ordem de serviço:**
- **Sugere-se que a ordem de serviço seja realizada em um intervalo de 45 dias.**
- **Entrega temporária:**
- **Será necessário um prazo de 15 dias para o recebimento temporário pelo fiscal da obra.**
- **Entrega definitiva: Será necessário um prazo de 30 dias para o recebimento definitivo pelo gestor do contrato.**

Classificação:

O empreendimento se trata de uma **OBRA**, pois envolve intervenções no meio ambiente, por meio de um conjunto harmônico de ações, realizadas por profissionais de arquitetura e engenharia, que têm como objetivo inovar o espaço físico da natureza ou modificar a característica original de bens imóveis.

Acervo Técnico sugerido

- **Primeira sugestão**

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA

Quantidade mínima sugerida: $257,95 * 50\% = 128,98\text{m}^2$

Justificativa: O item sugerido contém a maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para



○ Segunda sugestão

ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

Quantidade mínima sugerida: $219,00 * 50\% = 109,50 \text{ m}^2$

Justificativa: O item sugerido contém a segunda maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar.

○ Terceira sugestão

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

Quantidade mínima sugerida: $262,64 * 50\% = 131,32 \text{ m}^2$

Justificativa: O item sugerido contém a segunda maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar.

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras 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, 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 a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

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 a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.



Deverá ainda, ser atendida para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES

Deverá seguir de acordo com as peças gráficas e descrições mencionadas.

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Deverá ser executada placa padrão de obra em aço galvanizado, na rua especificada em orçamento anexo. A placa da obra deverá ter tamanho igual ou superior à 3,00m x 1,50m (base x altura).



Executar-se-á placa de obra em chapa de aço galvanizado com as seguintes informações:

- Nome do empreendimento;
- Número do processo licitatório;
- Valor do empreendimento;
- Nome dos responsáveis técnicos pela fiscalização e execução com respectivos registros no CREA/CE e numeradas ARTs;
- Nome da empresa vencedora do certame;
- Timbres do município de Russas/CE
- Endereço da obra;
- Slogan do CREA/CE

1.2. DEMOLIÇÃO

1.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

O serviço será pago por metro cúbico (m³). A demolição será executada manualmente, sem o reaproveitamento dos blocos de alvenaria. A operação envolve a remoção completa dos blocos furados utilizados na construção, com o objetivo de desobstruir e preparar o local para novas etapas de obra.

Devido à natureza manual da demolição, será necessário o uso de ferramentas adequadas e o cumprimento de normas de segurança. A ausência de reaproveitamento dos materiais implica na necessidade de disposição adequada dos resíduos.

1.3. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

O serviço será pago por metro quadrado (m²). Consiste na remoção do revestimento aplicado com argamassa em superfícies variadas. O processo pode exigir a utilização de ferramentas mecânicas e manuais para garantir a completa remoção da argamassa.



A operação deve considerar a preservação das superfícies subjacentes e o manejo adequado dos resíduos gerados.

1.4. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

O serviço será pago por metro quadrado (m²). Envolve a retirada de pisos cerâmicos existentes, utilizando técnicas apropriadas para evitar danos às camadas subjacentes e às estruturas envolventes.

A remoção de piso cerâmico requer cuidados para minimizar a geração de poeira e para a correta gestão dos materiais descartados.

1.5. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

O serviço será pago por metro quadrado (m²). Refere-se à remoção de revestimentos cerâmicos aplicados em diferentes superfícies. O processo inclui a retirada completa das cerâmicas e a preparação da superfície para futuras intervenções.

Deve ser garantida a integridade das superfícies subjacentes e a adequada disposição dos resíduos cerâmicos.

1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

O serviço será pago por metro quadrado (m²). A demolição abrange a remoção de pisos cimentados que estão sobre um lastro de concreto. Este tipo de demolição pode exigir ferramentas específicas para a quebra tanto do cimento quanto do concreto.

A remoção deve ser realizada com cautela para evitar danos à estrutura de concreto subjacente e para assegurar a eficiência na remoção dos materiais.

1.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Os cobogós serão demolidos utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira.

1.8. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Assinatura manuscrita de Katyanne Marques Mendonca.

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral.

O entulho gerado pelas demolições deverá ser totalmente removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, de modo a evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, devendo estes serem colocados em bota-foras que serão formados em áreas adequadas e aprovadas pela Fiscalização.

1.9. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral.

O entulho gerado pelas demolições deverá ser totalmente removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, de modo a evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, devendo estes serem colocados em bota-foras que serão formados em áreas adequadas e aprovadas pela Fiscalização.

2.1. ESTRUTURA P/ DEPÓSITO (04-05)

2.1.1. SAPATAS

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso de materiais: *armadura ca-50a média d=10,0mm, armadura ca-50a média d= 6,3 mm, concreto p/vibr., fck 25 mpa com agregado adquirido e lançamento e aplicação de concreto s/ elevação, forma de tábuas de 1" de 3a. p/fundações util. 5 x.

2.1.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

A armadura CA-50A média, com diâmetro variando de 6,3 a 10,0 mm, é utilizada em diversas aplicações na construção civil, como reforço em estruturas de concreto armado. A quantidade necessária é determinada pelo projeto estrutural, levando em consideração as dimensões e as cargas a serem suportadas pela estrutura.

O peso é expresso em quilogramas (kg) e varia de acordo com a quantidade de barras de armadura necessárias para a construção, sendo calculado com base no peso linear de cada barra e na quantidade total requerida para

2.1.1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto re-misturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

2.1.1.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25 MPa.

2.1.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto



deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

2.1.1.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

2.1.2. PILARES

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso de materiais: *armadura ca-50a média $d=10,0\text{mm}$, armadura ca-50a média $d= 6,3\text{ mm}$, concreto p/vibr., f_{ck} 25 mpa com agregado adquirido e lançamento e aplicação de concreto s/ elevação, forma de tábuas de 1" de 3a. p/fundações util. 5 x.

2.1.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

Conforme especificado no item 2.3;

2.1.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

Conforme especificado no item 2.3;

**2.1.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25 MPa.

2.1.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto re-misturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

2.1.2.5. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Para execução dos blocos de concreto primeiramente devem ser executas as formas nas laterais com dimensões de 0,60 x 0,60 cm.

2.1.3. VIGA**2.1.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)**

Conforme especificado no item 2.3:

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123

360

Assinado digitalmente por KATYANNE
MARQUES MENDONCA:05293123360
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Data: 2024.09.06 16:19:13-03'00'

R

2.1.3.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm (KG)

Conforme especificado no item 2.3;

2.1.3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

A armadura CA-50A média, com diâmetro variando de 6,3 a 10,0 mm, é utilizada em diversas aplicações na construção civil, como reforço em estruturas de concreto armado. A quantidade necessária é determinada pelo projeto estrutural, levando em consideração as dimensões e as cargas a serem suportadas pela estrutura. O peso é expresso em quilogramas (kg) e varia de acordo com a quantidade de barras de armadura necessárias para a construção, sendo calculado com base no peso linear de cada barra e na quantidade total requerida para a obra.

2.1.3.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto re-misturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

2.1.3.5. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com o NBR 6118/2014 e o projeto estrutural.



O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25 MPa.

2.1.3.6. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

3. ALVENARIA

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8), chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede, reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, uma demão. af_04/2023 e pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023.

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

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.



Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

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

O chapisco com argamassa de cimento e areia (traço 1:3, espessura 5mm) é uma camada preparatória para paredes, aplicada sem peneiramento da areia. A argamassa é lançada em uma camada uniforme de 5mm para criar uma superfície rugosa que melhora a aderência dos revestimentos subsequentes, promovendo melhor fixação e durabilidade do acabamento final.

3.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Aplicação de emboço com argamassa composta por cimento e areia peneirada na proporção 1:3, medida em metros quadrados (m²). Este procedimento visa preparar a superfície para etapas subsequentes.

3.4. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Aplicação de reboço utilizando a mesma proporção de argamassa (cimento e areia peneirada em 1:3), também medido em metros quadrados (m²). O reboço é uma camada adicional que proporciona um acabamento liso e uniforme à superfície.

3.5. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Refere-se a um muro de alvenaria e concreto (incluindo pilar e cinta) que foi rebocado, mas não pintado. A unidade de medida é em metros quadrados (m²). Este tipo de muro é revestido com reboco para nivelar e proteger a superfície, mas não recebe pintura adicional.

4. COBERTURA

A etapa de cobertura envolve a construção e montagem detalhada do sistema de telhado, abrangendo a estruturação, instalação e acabamento, seguindo normas técnicas para garantir a funcionalidade e durabilidade. Abaixo estão descritos os serviços e materiais envolvidos:

4.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Fornecimento e montagem da trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, projetada para telhados de até duas águas. O sistema é adequado para telhas de encaixe, tanto de cerâmica quanto de concreto. Inclui o serviço de transporte vertical dos materiais até o local de instalação. A estrutura deve ser projetada e montada conforme as normas técnicas de construção para garantir a capacidade de suporte adequada para o telhado.

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

Execução de retelhamento utilizando telhas cerâmicas, sendo que 50% das telhas utilizadas devem ser novas. Este serviço envolve a substituição ou instalação de telhas cerâmicas, com a garantia de que a integridade e a impermeabilidade do telhado sejam mantidas. A unidade de medida é o metro quadrado (m²), refletindo a área total onde o retelhamento será realizado.

4.3. 100328 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Serviço de remoção e reinstalação de telhas cerâmicas de encaixe em telhados com até duas águas. Inclui o içamento necessário para a execução deste serviço. A substituição das telhas deve garantir a integridade e a impermeabilidade do telhado. A unidade de medida é o metro quadrado (m²), indicando a área onde a retirada e recolocação serão realizadas.

4.4. 94219 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Instalação de cumeeiras e espigões em telhados com mais de duas águas, utilizando telha cerâmica embocada. A argamassa utilizada tem a proporção de 1 parte de cimento, 2 partes de cal e 9 partes de areia. Inclui o transporte vertical dos materiais até o local de instalação. A argamassa deve ser misturada conforme a proporção especificada para garantir a aderência e a resistência. A unidade de medida é o metro (m), correspondendo à extensão das cumeeiras e espigões a ser instalada.

4.5. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

O beira-e-bica e o cordão de arremate serão rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8.

5. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO

5.1. HIDRÁULICO

O projeto hidráulico foi desenvolvido considerando as normativas e regulamentações pertinentes, garantindo a eficiência e a segurança das instalações. As especificações dos materiais e componentes foram detalhadas conforme o projeto, assegurando que todas as partes do sistema estejam em conformidade com as exigências técnicas.

A análise das demandas de água, incluindo consumo, pressão e vazão, foi fundamental para o dimensionamento correto das tubulações e acessórios, assegurando que o sistema atenda adequadamente às necessidades do edifício. As tubulações foram escolhidas levando em conta a compatibilidade dos materiais, como PVC, que garantem durabilidade e resistência à corrosão. A disposição das tubulações foi planejada para minimizar perdas de carga e facilitar a manutenção, com a adoção de traçados que evitem curvas excessivas e quedas acentuadas.

Os acessórios hidráulicos, como registros e conexões, foram selecionados com base em critérios de qualidade e confiabilidade, assegurando o controle eficaz do fluxo de água e evitando vazamentos. A instalação de registros de esfera e de gaveta possibilita a interrupção do fluxo em pontos estratégicos, facilitando manutenções futuras.

O sistema de distribuição foi projetado para garantir a pressão necessária em todos os pontos de consumo, com especial atenção às áreas de maior demanda, como cozinhas e

KATTIANNE MARQUES
MENDONCA:05293123





banheiros. Todas as especificações do sistema devem seguir rigorosamente o que foi estabelecido no projeto.

5.1.1. TUBULAÇÕES

O projeto de tubulações prevê o uso de tubos de PVC soldável, na cor marrom, conforme especificações técnicas para garantir durabilidade e eficiência na condução de água fria. Serão utilizados tubos com diâmetros variados, incluindo 25mm (3/4"), 32mm (1") e 40mm (1 1/4"), de acordo com as necessidades das instalações hidráulicas do prédio. Esses materiais possuem alta resistência a corrosão e facilidade de montagem, sendo adequados para ambientes de uso constante e de grande circulação de água. A instalação seguirá as especificações do projeto para assegurar a segurança e desempenho adequado do sistema.

5.1.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

5.1.2. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

5.1.3. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

5.1.5. ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS

Os acessórios hidráulicos serão compostos por registros de esfera em PVC soldável, com volante, nos diâmetros de 25 mm, 32 mm e 40 mm, conforme especificado no projeto. Além disso, serão instalados registros de gaveta e pressão em latão roscável de 3/4". Esses componentes são essenciais para o controle de fluxo de água nas tubulações, garantindo uma instalação eficiente e segura.

5.1.4. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.5. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.6. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



5.1.7. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.8. 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.11. CONEXÕES

As conexões hidráulicas previstas incluem uma variedade de componentes em PVC soldável e latão, essenciais para garantir a estanqueidade e flexibilidade do sistema de água fria. Entre os principais itens estão buchas de redução, luvas e joelhos de 90 graus, que serão instalados em diferentes diâmetros para ramais, sub-ramais e prumadas de água. Além disso, estão previstos "tês" de redução e com buchas de latão, fundamentais para a interligação dos diferentes trechos das tubulações. Todos os materiais serão fornecidos e instalados conforme as especificações técnicas do projeto

5.1.9. 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.10. 00003870 LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4" (UN)

5.1.11. 00000812 BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

5.1.12. 00000834 BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

5.1.13. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.14. 89367 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)



5.1.15. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.16. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.17. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.18. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.19. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.20. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.21. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

5.1.22. 00007137 TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

5.1.23. 00007122 TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

5.1.24. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.25. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.1.26. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



5.1.30. DISPOSITIVOS HIDRÁULICO

Os dispositivos hidráulicos incluem a instalação de caixas d'água de polietileno com capacidades variando entre 500, 1000 e 1500 litros, que serão responsáveis pelo armazenamento de água para o sistema predial. Cada uma será fornecida e instalada de acordo com as especificações técnicas. Além disso, serão instaladas torneiras de boia roscáveis de 3/4", garantindo o controle do nível de água nas caixas, evitando transbordamentos e assegurando o correto funcionamento do sistema hidráulico. Esses dispositivos seguirão os parâmetros previstos no projeto.

5.1.27. 102608 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

5.1.28. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

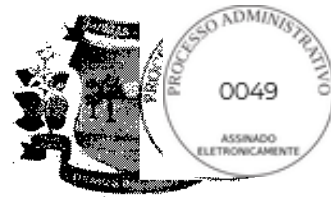
5.1.29. 102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

5.1.30. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

5.2. SANITÁRIO

As tubulações do sistema sanitário foram dimensionadas com base na vazão e na pressão de água disponíveis, garantindo um escoamento eficiente e evitando problemas de obstrução. O uso de tubos de PVC e outros materiais de qualidade contribui para a durabilidade do sistema.

O sistema de ventilação das tubulações sanitárias foi projetado para prevenir a acumulação de gases e odores, utilizando ventilações adequadas em pontos estratégicos do sistema, que evitam problemas de saúde e conforto.



A escolha de dispositivos sanitários com tecnologia de eficiência hídrica, como torneiras e vasos com descarga reduzida, contribui para a sustentabilidade do projeto, promovendo a economia de água sem comprometer o desempenho. Todas as especificações do sistema devem seguir rigorosamente o que foi estabelecido no projeto.

5.2.1. TUBULAÇÕES

As tubulações do sistema de esgoto serão executadas com tubos de PVC branco, atendendo às especificações do projeto. Serão utilizados tubos de diferentes diâmetros, conforme a necessidade de cada trecho: tubos de 40 mm (1 1/2") para ramais menores, de 75 mm (3") para ramais principais e de 100 mm (4") para a coleta de maior volume de efluentes. Esses materiais oferecem resistência e durabilidade, sendo ideais para o escoamento de águas servidas. A instalação seguirá as normas técnicas, garantindo um sistema eficiente e seguro.

5.2.1. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

5.2.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

5.2.3. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

5.2.5. DISPOSITIVOS SANITÁRIOS

Os dispositivos sanitários especificados para a obra incluem diversos itens essenciais para o funcionamento adequado dos banheiros. A bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada será instalada, proporcionando economia de água e praticidade de uso. Para acessibilidade, será utilizado um vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, com louça branca, fornecido com conjunto de ligação ajustável. Os lavatórios de louça branca serão instalados sem coluna, acompanhados de torneira plástica e acessórios padrão

popular. Além disso, os chuveiros plásticos e duchas cromadas garantirão funcionalidade e conforto aos usuários.

5.2.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

5.2.5. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

5.2.6. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

5.2.7. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

5.2.8. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

5.2.11. CONEXÕES

Os itens descritos para o sistema de esgoto incluem uma variedade de conexões em PVC, todas fundamentais para a correta instalação da tubulação de esgoto predial. Entre os componentes estão luvas simples de 50 mm e 100 mm, utilizadas para emendas de tubos, e buchas de redução longa para adaptação entre diâmetros diferentes. Os joelhos em PVC, tanto de 45° quanto de 90°, serão instalados em ramais de descarga e esgoto sanitário, permitindo mudanças de direção no sistema. Além disso, terminais de ventilação e "Tês" em PVC garantem a ventilação e a distribuição adequada dos ramais de esgoto sanitário.

5.2.9. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

5.2.10. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

5.2.11. I0325 BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM (UN)



5.2.12. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

5.2.13. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

5.2.14. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

5.2.15. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

5.2.16. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O projeto elétrico foi desenvolvido em conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), incluindo a NBR 5410, que trata das instalações elétricas de baixa tensão, assegurando a segurança e a eficiência do sistema.

A análise da carga elétrica foi realizada levando em consideração o uso previsto do edifício, permitindo o dimensionamento adequado dos circuitos e evitando sobrecargas. Isso inclui a definição correta da potência instalada para iluminação, tomadas e equipamentos.

Disjuntores diferenciais residuais (DR) foram incorporados ao sistema para garantir a proteção contra choques elétricos e evitar incêndios. A utilização de aterramento adequado é fundamental para a segurança do sistema e para a proteção de equipamentos eletrônicos.

A escolha de materiais de alta qualidade, como cabos com isolamento adequada e conectores de segurança, é essencial para garantir a durabilidade e a segurança das instalações.

Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA em 2024.09.06 16:19:13-03'00"



elétricas. Todos os componentes devem atender às especificações normativas. Todas as especificações do sistema devem seguir rigorosamente o que foi estabelecido no projeto.

6.1. INSTALAÇÃO ELÉTRICA GERAL

O projeto inclui a revisão e otimização dos pontos de iluminação, tomadas e sistemas de proteção elétrica, com base nas necessidades atuais da escola.

A instalação será realizada com materiais e dispositivos que atendem às normas técnicas vigentes, garantindo a segurança contra sobrecargas e curtos-circuitos. A separação dos circuitos e a instalação de proteção adequada assegurarão um funcionamento eficiente e seguro. A iluminação será projetada para maximizar a eficiência energética e o conforto visual, enquanto a acessibilidade será considerada para atender a todos os usuários.

O projeto garantirá que todas as especificações sejam seguidas conforme o planejamento, proporcionando uma instalação elétrica segura e adequada às necessidades da escola.

6.1.1. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

6.1.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

6.1.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

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

6.1.5. FIAÇÃO



O sistema de fiação elétrica descrito inclui cabos de cobre flexíveis e isolados, com propriedades anti-chama e especificações de 450/750 V, para instalação em circuitos terminais. Os cabos variam em seções transversais de 2,5 mm², 4 mm², 6 mm² e 10 mm², sendo adequados para diferentes demandas de corrente elétrica. Conforme as especificações técnicas do projeto.

6.1.5. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.6. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.7. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.8. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.10. CAIXAS DE LUZ E PASSAGEM

As caixas de luz e passagem são essenciais para a instalação elétrica, proporcionando conexões seguras e organizadas. A caixa octogonal de 4" x 4", em PVC e instalada na laje, facilita o acesso para manutenção. A caixa de passagem elétrica, com dimensões de 150 x 150 x 75 mm, também em PVC e com tampa aparafusada, é adequada para embutir na alvenaria, permitindo a passagem segura de fios e cabos. Ambas atendem às especificações técnicas do projeto, garantindo segurança e eficiência na instalação elétrica.

6.1.9. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)



6.1.10. 00039811 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM (UN)

6.1.13. COMPONENTES

As tomadas e interruptores são componentes essenciais para a funcionalidade elétrica em um projeto de construção. Entre as opções disponíveis, destacam-se a tomada alta de embutir (1 módulo), com 2P+T de 10 A, que inclui suporte e placa, garantindo um acabamento limpo e organizado. Também há a tomada baixa de embutir (1 módulo) com as mesmas especificações, além da tomada dupla de embutir 2P+T, que oferece mais pontos de conexão.

Os interruptores disponíveis incluem o modelo de 2 teclas simples, o interruptor simples (1 módulo), que também pode ser combinado com uma tomada de embutir, criando uma solução prática e eficiente em um único dispositivo. Todos esses itens são fornecidos e instalados conforme as especificações do projeto, assegurando segurança e conformidade com os padrões elétricos.

6.1.11. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

6.1.12. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

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

6.1.14. I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES (UN)

6.1.15. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

6.1.16. I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

6.1.20. ELETRODUTO



Os eletrodutos são componentes cruciais para a condução segura de fiações elétricas em diversos ambientes. Entre as opções disponíveis, destaca-se o eletroduto flexível plano em PEAD, de diâmetro de 25 mm, que oferece versatilidade na instalação. Também estão disponíveis eletrodutos de PVC flexível corrugado, reforçado, na cor laranja, adequados para lajes e pisos, além de opções de eletrodutos flexíveis corrugados, em PVC, de 25 mm e 32 mm, projetados para circuitos terminais, podendo ser instalados em parede ou forro.

Os disjuntores são fundamentais para a proteção dos circuitos elétricos. A linha inclui disjuntores monopolares e tripolares, variando entre 10 A e 90 A, que devem ser instalados em quadros de distribuição para garantir a segurança elétrica das instalações. Todos esses componentes são fornecidos e instalados de acordo com as especificações do projeto, assegurando a conformidade com as normas de segurança e eficiência elétrica.

6.1.17. 00040400 ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM (M)

6.1.18. 00039244 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS (M)

6.1.19. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.20. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.21. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

6.1.22. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

6.1.23. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

6.1.24. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)



6.1.25. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

6.1.26. 91835 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

6.1.27. 91839 ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

7. ESQUADRIAS

7.1. PORTAS

O projeto de reforma da escola contempla a remoção manual de portas existentes, sem reaproveitamento. Serão instaladas novas portas, incluindo uma porta de alumínio com vidro cristal temperado, que oferece segurança e estética, e uma porta de alumínio anodizado natural/fosco, de abrir, sem bandeirola ou peitoril, que favorece a iluminação e ventilação. A instalação seguirá as normas técnicas, garantindo funcionalidade e durabilidade.

7.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

7.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

7.3. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

7.5. JANELAS



As janelas a serem instaladas no projeto são de alumínio do tipo correr, com duas folhas para vidros, vidros, batente e acabamentos em acetato ou brilhante. A instalação incluirá alizar e contramarco, garantindo estanqueidade.

Serão utilizadas contraverga e verga pré-moldadas, ambas com espessura de 15 cm, para suporte estrutural. A alvenaria de vedação incluirá cobogós de 7x50x50 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira, promovendo ventilação e iluminação. O peitoril será de mármore com 25 cm de comprimento, conferindo um acabamento elegante. Todo o fornecimento e instalação seguirão normas técnicas para assegurar durabilidade e eficiência

7.4. 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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

7.5. 105027 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

7.6. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

7.7. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

7.8. 105021 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

7.9. C1871 PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm (M)

8. PISOS

A etapa de piso da reforma da escola visa proporcionar um ambiente seguro, confortável e esteticamente agradável para alunos e funcionários. Serão considerados os requisitos de resistência, durabilidade e facilidade de manutenção na escolha dos materiais.

Para as salas de aula e corredores, será utilizado piso industrial, que apresenta alta resistência ao desgaste, facilidade de limpeza e manutenção, além de ser adequado para suportar



o tráfego intenso de pessoas. Nos banheiros, depósito e cozinha, será empregado um piso cerâmico, que é impermeável e facilita a higiene, atendendo às normas de segurança e saúde.

Todas as especificações do projeto serão rigorosamente seguidas, garantindo a qualidade e a conformidade da instalação do piso, resultando em um ambiente escolar que atende às necessidades dos usuários e promove o bem-estar.

8.1. PISO INTERTRAVADO

O piso intertravado tipo tijolinho, com dimensões de 20x10x6 cm e resistência de 35 MPa, é uma solução versátil e estética para áreas externas e de alta circulação, como calçadas, pátios e estacionamentos. Este tipo de piso é instalado com compactação mecanizada, garantindo uma superfície uniforme e durável, capaz de suportar o tráfego intenso e as condições climáticas adversas. A cor cinza do material proporciona um acabamento neutro e elegante, que se adapta a diferentes estilos arquitetônicos.

Para a correta execução do piso intertravado, é essencial a instalação de uma camada separadora, que neste caso é feita com lona plástica. Esta camada, aplicada sob o piso, atua como uma barreira entre o solo e o revestimento, prevenindo a contaminação do material e ajudando a manter a estabilidade do piso ao longo do tempo.

A combinação dessas composições resulta em um piso que não só atende aos requisitos técnicos e estéticos do projeto, mas também contribui para a durabilidade e funcionalidade da área em que é aplicado.

8.1.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

8.1.2. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)



8.2. REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento cerâmico é uma solução durável e esteticamente agradável, ideal para diversos ambientes. Para o projeto, será utilizada cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada, superior a 30x30 cm (900 cm²), classificada como PEI-5/PEI-4 para piso, adequada para áreas de alto tráfego. Para as paredes, será aplicada cerâmica esmaltada retificada com argamassa de cimento e areia, mantendo as mesmas dimensões e resistência.

O rejunte será feito com argamassa pré-fabricada para juntas de até 2 mm em cerâmica de até 30x30 cm (900 cm²), garantindo impermeabilidade e durabilidade. Todas as especificações seguirão as normas técnicas vigentes e as diretrizes do projeto, assegurando a qualidade do revestimento cerâmico.

8.2.1. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

8.2.2. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

8.2.3. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

8.3. PISO INDUSTRIAL

O piso industrial será executado em concreto armado, com uma resistência característica (Fck) de 20 MPa e espessura de 12,0 cm. Este tipo de piso é ideal para suportar cargas pesadas e garantir uma superfície durável, adequada para as demandas do ambiente escolar. O uso do concreto armado proporciona maior resistência à fissuração e desgaste, tornando-o ideal para áreas de circulação intensa, como corredores e salas de aula.

8.3.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

8.4. CALÇADA

A calçada será executada de acordo com as normas técnicas, visando garantir durabilidade e segurança aos usuários. Para a base da calçada, será realizada uma regularização com argamassa de cimento e areia sem peneirar, utilizando o traço 1:5, com espessura de 3 cm, conforme a composição C2180. Essa etapa é fundamental para assegurar um suporte adequado ao piso e evitar deformações ao longo do tempo.

Em seguida, será aplicado o piso morto de concreto, com resistência característica de 13,5 MPa, conforme a composição C3025. O lançamento do concreto será feito de maneira controlada para garantir uma superfície uniforme e resistente, adequada para o tráfego de pedestres e a manutenção das estruturas adjacentes.

Por fim, a calçada receberá pintura com tinta acrílica em duas demãos, de forma manual, incluindo a aplicação de um fundo preparador, conforme a composição 102491. Esta pintura não apenas proporcionará um acabamento estético, mas também contribuirá para a proteção do concreto, aumentando sua vida útil e a visibilidade da calçada.

Todas as etapas da execução da calçada seguirão as especificações do projeto, garantindo que as soluções adotadas atendam às necessidades funcionais e estéticas do espaço reformado.

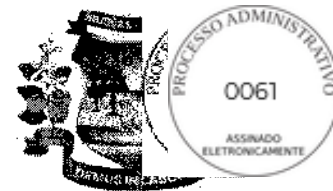
8.4.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

8.4.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

8.4.3. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

9. FORRO

O forro a ser instalado será composto por painéis de PVC tipo lambris, com dimensões de 100x6000 mm ou 200x6000 mm. Este material será fornecido e montado de acordo com as especificações do projeto. O forro de PVC oferece uma solução prática e durável para revestimento de tetos, proporcionando um acabamento estético e de fácil manutenção. A instalação será realizada com atenção às normas técnicas e de segurança, garantindo a integridade e o bom desempenho do sistema.

**9.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO
E MONTAGEM (M2)****10. PINTURA**

A pintura das áreas internas da escola incluirá a aplicação de fundo selador acrílico seguido de duas demãos de tinta látex acrílica econômica nas paredes e pilares, garantindo aderência e acabamento uniforme. Nos tetos, será aplicado um fundo selador acrílico com uma demão, seguido por duas demãos da mesma tinta. Todo o processo seguirá as especificações do projeto, assegurando qualidade e durabilidade.

10.1. PAREDES

**10.1.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL
EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)**

**10.1.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE,
UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)**

10.2. TETOS

**10.2.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL
EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)**

**10.2.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO,
UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)**

10.3. PILARES

**10.3.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL
EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)**

10.4. MUROS

Na reforma, a fachada frontal dos muros será revestida com pintura em látex acrílico econômica, aplicada em duas demãos manualmente, garantindo um acabamento estético e proteção contra umidade. Antes dessa aplicação, um fundo selador acrílico será aplicado em uma demão, melhorando a aderência da tinta. As demais partes do perímetro receberão caiação em duas demãos com Supercal, proporcionando proteção contra intempéries e um acabamento rústico. O resultado será um muro funcional e esteticamente integrado ao ambiente.

10.4.1. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

10.4.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

10.4.3. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

11. QUADRA

A quadra será cercada com alambrado de tubo de aço galvanizado de 2 polegadas, incluindo pintura para maior resistência. Antes da instalação, a superfície será limpa com escova de aço para garantir aderência da pintura. Após a instalação, a estrutura de aço carbono receberá esmalte sintético aplicado com revólver, proporcionando proteção contra corrosão e desgaste. Essas medidas garantem a funcionalidade, segurança e durabilidade da quadra, seguindo as especificações do projeto.

11.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

11.2. C3095 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

11.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)





12. DIVERSOS

A bancada de granito cinza, com espessura de 2 cm, é uma escolha robusta e elegante, proporcionando durabilidade e resistência para áreas como cozinhas. Para suportar bancadas e prateleiras, são utilizados suportes em barra chata de ferro, que são engastados na parede, oferecendo a estabilidade necessária e segurança adicional.

As prateleiras de mármore natural polido conferem um toque de sofisticação e são práticas para a organização dos espaços. Complementando o projeto, as portas em alumínio anodizado natural/fosco são de abrir, sem bandeirola e sem vidro, oferecendo uma solução segura e de fácil manutenção para o fechamento de ambientes.

12.1. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

12.2. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

12.3. C2021 PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)

12.4. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

13. SERVIÇOS FINAIS

A limpeza geral é uma etapa crucial em qualquer projeto, pois garante que todos os ambientes estejam em condições ideais para uso. Esse processo envolve a remoção de sujeira, poeira e resíduos de construção, além de garantir que todas as superfícies estejam limpas e apresentáveis. A limpeza é realizada em uma área de um metro quadrado (m²) e é essencial para a finalização de obras, proporcionando um espaço saudável e agradável. Essa etapa não apenas melhora a estética do local, mas também prepara o ambiente para a instalação de móveis e equipamentos, garantindo que tudo esteja pronto para uso.

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.143,09	3,24%
2	ESTRUTURA	R\$ 20.374,01	2,85%
3	ALVENARIA	R\$ 102.210,09	14,30%
4	COBERTURA	R\$ 38.014,14	5,32%
5	INSTALAÇÃO HIDRÁULICO	R\$ 30.379,78	4,25%
6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 79.315,08	11,10%
7	ESQUADRIAS	R\$ 68.369,10	9,57%
8	PISOS	R\$ 121.068,70	16,94%
9	FORRO	R\$ 33.456,68	4,68%
10	PINTURA	R\$ 70.719,39	9,89%
11	QUADRA	R\$ 104.098,23	14,56%
12	DIVERSOS	R\$ 14.340,66	2,01%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.231,27	1,29%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 147.120,35	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 567.599,87	
VALOR TOTAL:		R\$ 714.720,22	

10



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA													
DATA:	06/08/2024	BDI: 2												
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.													
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													
<table><tr><td>FONTE</td><td>VERSÃO</td><td>TÍTULO</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,06%</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td></tr></table>			FONTE	VERSÃO	TÍTULO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	TÍTULO												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%												

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	SEM BDI	COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES										
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 183,41	R\$ 230,95	R\$ 825,35	R\$ 1.039,28	R\$ 18.378,88	R\$ 23.143,09
DEMOLIÇÃO										
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	SINAPI	M3	42,30	R\$ 53,34	R\$ 67,17	R\$ 2.256,28	R\$ 2.841,29	R\$ 1.588,76	R\$ 2.001,17
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	152,18	R\$ 10,44	R\$ 13,15	R\$ 1.512,14	R\$ 1.904,40	R\$ 3.374,61	R\$ 4.249,46
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	103,50	R\$ 14,61	R\$ 18,40	R\$ 1.512,14	R\$ 1.904,40	R\$ 3.374,61	R\$ 4.249,46
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	64,66	R\$ 52,19	R\$ 65,72	R\$ 4.249,46	R\$ 5.391,70	R\$ 5.891,70	R\$ 7.426,61
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	166,57	R\$ 27,14	R\$ 34,17	R\$ 5.691,70	R\$ 7.227,86	R\$ 8.613,32	R\$ 10.949,46
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	15,03	R\$ 34,94	R\$ 44,00	R\$ 661,32	R\$ 841,32	R\$ 1.006,44	R\$ 1.262,61
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	62,37	R\$ 28,37	R\$ 35,72	R\$ 2.227,86	R\$ 2.826,61	R\$ 3.340,99	R\$ 4.249,46
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	62,37	R\$ 32,17	R\$ 40,51	R\$ 2.006,44	R\$ 2.526,61	R\$ 3.047,01	R\$ 3.874,01
ESTRUTURA										
ESTRUTURA P/ DEPÓSITO (04-05)										
SAPATAS										
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	30,13	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 360,35	R\$ 453,76	R\$ 1.430,22	R\$ 1.800,91
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 171,81	R\$ 216,33	R\$ 7.497,62	R\$ 9.440,97
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 575,64	R\$ 724,84	R\$ 1.430,22	R\$ 1.800,91
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,88	R\$ 77,54	R\$ 97,64	R\$ 223,32	R\$ 281,20	R\$ 1.430,22	R\$ 1.800,91
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 45,88	R\$ 57,77	R\$ 99,10	R\$ 124,78	R\$ 2.653,26	R\$ 3.340,99
PILARES										
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	102,61	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.227,22	R\$ 1.545,31	R\$ 1.227,22	R\$ 1.545,31
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	33,63	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 402,21	R\$ 506,47	R\$ 402,21	R\$ 506,47
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,02	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 543,66	R\$ 684,57	R\$ 543,66	R\$ 684,57
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,02	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 162,26	R\$ 204,32	R\$ 162,26	R\$ 204,32
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,10	R\$ 77,54	R\$ 97,64	R\$ 317,91	R\$ 400,32	R\$ 317,91	R\$ 400,32
VIGA										
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	91,48	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.094,10	R\$ 1.374,14	R\$ 1.094,10	R\$ 1.374,14



KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:03:24-01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL AL. JOANA ALVES DE SOUSA

DATA:

06/09/2024

BDI:

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FONTE:

SEINFRA

VERBA:

028.1 COM DESONERAÇÃO

PERCENTUAL:

84,44%

FONTE:

SINAPI

VERBA:

202407 COM DESONERAÇÃO

PERCENTUAL:

47,87%

FONTE:

PRÓPRIA

VERBA:

PRÓPRIA

PERCENTUAL:

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm	SEINFRA	KG	25,06	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 299,72	R\$ 377,40
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	17,25	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 206,31	R\$ 259,79
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,22	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 353,16	R\$ 444,69
C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,22	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 1.183,26	R\$ 1.489,95
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,58	R\$ 77,54	R\$ 97,64	R\$ 277,59	R\$ 349,55
PILARES CIRCULARES								
SAPATAS								
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	20,09	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 240,28	R\$ 302,56
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,20	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 1.145,38	R\$ 1.442,23
C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,20	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 3.837,60	R\$ 4.832,28
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 6CM	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 45,88	R\$ 57,77	R\$ 66,07	R\$ 83,19
PILARES								
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	23,64	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 282,73	R\$ 356,02
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	4,31	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 51,55	R\$ 64,91
C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,42	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 2.355,86	R\$ 2.966,48
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,42	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 703,13	R\$ 885,37
ALVENARIA								
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 2.249,65	R\$ 2.832,60
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 265,04	R\$ 333,62
C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 48,49	R\$ 58,54	R\$ 1.660,62	R\$ 2.091,05
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 51,72	R\$ 65,13	R\$ 1.847,44	R\$ 2.326,44
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	257,95	R\$ 291,33	R\$ 368,84	R\$ 75.148,57	R\$ 94.626,38
COBERTURA								
92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	113,02	R\$ 72,33	R\$ 91,08	R\$ 8.174,74	R\$ 10.293,86
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	226,86	R\$ 57,53	R\$ 72,44	R\$ 13.051,26	R\$ 16.433,74
100328	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	SINAPI	M2	113,02	R\$ 72,33	R\$ 91,08	R\$ 8.174,74	R\$ 10.293,86

ASSINADO ELETRONICAMENTE POR
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123 MENDONÇA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:03:24-03



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
				SEM BDI	COM BDI	
CUMEIRA E ESPIGAO PARA TELHA CERAMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	126,79	R\$ 29,61	R\$ 37,16	R\$ 4.711,52
BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	179,67	R\$ 14,00	R\$ 17,63	R\$ 3.167,58
HIDRÁULICO						R\$ 30.379,78
						R\$ 11.780,89
						R\$ 14.834,39

0067
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

MENDONGA:05293123 KATYANNE MARQUES
MENDONGA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:03:24-03

360



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA :

06/09/2024

BDI :

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ORÇAMENTO	VERBA	BDI
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024.07 COM DESONERAÇÃO	85,06%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 11,80	R\$ 14,86	R\$ 235,00	R\$ 371,50
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 15,16	R\$ 19,09	R\$ 15,16	R\$ 19,09
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	R\$ 22,32	R\$ 28,11	R\$ 446,40	R\$ 562,20
00007137	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 8,79	R\$ 11,07	R\$ 35,16	R\$ 44,28
00007122	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 9,68	R\$ 12,19	R\$ 38,72	R\$ 48,76
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 22,03	R\$ 27,74	R\$ 110,15	R\$ 138,70
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,04	R\$ 40,34	R\$ 32,04	R\$ 40,34
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	14,00	R\$ 43,85	R\$ 55,23	R\$ 614,04	R\$ 773,22

DISPOSITIVOS HIDRÁULICO

102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.100,94	R\$ 1.386,30	R\$ 1.100,94	R\$ 1.386,30
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 479,89	R\$ 604,28	R\$ 479,89	R\$ 604,28
102805	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00	R\$ 290,84	R\$ 366,23	R\$ 872,52	R\$ 1.098,69
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 36,16	R\$ 45,53	R\$ 180,80	R\$ 227,65

SANITÁRIO

C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,00	R\$ 17,97	R\$ 22,63	R\$ 71,88	R\$ 90,52
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	21,00	R\$ 38,23	R\$ 48,14	R\$ 802,83	R\$ 1.010,94
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	11,00	R\$ 42,14	R\$ 53,06	R\$ 463,54	R\$ 583,66

DISPOSITIVOS SANITÁRIOS

C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 661,55	R\$ 833,02	R\$ 5.953,95	R\$ 7.497,18
95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 780,09	R\$ 982,29	R\$ 780,09	R\$ 982,29
C3598	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 257,12	R\$ 323,77	R\$ 3.085,44	R\$ 3.885,24
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 13,22	R\$ 16,65	R\$ 118,98	R\$ 149,85
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 72,80	R\$ 91,87	R\$ 582,40	R\$ 733,36

CONEXÕES

--	--	--	--	--	--	--	--	--

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por

MENDONÇA:05293123 KATYANNE MARQUES

MENDONÇA:05293123 MENDONÇA:05293123360



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL AL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA:

06/09/2024

BDI:

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FONTE:

SEINFRA

PREÇO:

028.1 COM DESONERAÇÃO

PREÇO:

2024.07 COM DESONERAÇÃO

PREÇO:

PRÓPRIA

PREÇO:

84.44%

PREÇO:

62.06%

PREÇO:

0.00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 11,76	R\$ 14,81	R\$ 152,88	R\$ 192,53
C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,80	R\$ 31,23	R\$ 49,60	R\$ 62,46
I0325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,91	R\$ 4,92	R\$ 3,91	R\$ 4,92
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 15,89	R\$ 20,01	R\$ 15,89	R\$ 20,01
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 28,44	R\$ 35,81	R\$ 56,88	R\$ 71,62
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 15,29	R\$ 19,25	R\$ 76,45	R\$ 96,25
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 9,18	R\$ 11,56	R\$ 9,18	R\$ 11,56
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 24,30	R\$ 30,60	R\$ 121,50	R\$ 153,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
INSTALAÇÃO ELÉTRICA GERAL								
C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	70,00	R\$ 86,28	R\$ 108,64	R\$ 6.039,80	R\$ 7.604,80
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 24,06	R\$ 30,30	R\$ 890,22	R\$ 1.121,10
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 382,16	R\$ 481,22	R\$ 1.528,64	R\$ 1.924,88
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	157,55	R\$ 7,12	R\$ 8,97	R\$ 1.121,76	R\$ 1.413,22
FIAÇÃO								
91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	2.397,78	R\$ 4,40	R\$ 5,54	R\$ 10.550,23	R\$ 13.283,70
91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	1.905,99	R\$ 6,85	R\$ 8,63	R\$ 13.056,03	R\$ 16.448,69
91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	576,19	R\$ 9,60	R\$ 12,09	R\$ 5.531,42	R\$ 6.966,14
91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	223,85	R\$ 17,31	R\$ 21,80	R\$ 3.874,84	R\$ 4.879,93
CAIXAS DE LUZ E PASSAGEM								
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	109,00	R\$ 15,65	R\$ 19,71	R\$ 1.705,85	R\$ 2.148,39
00039811	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75- MM	SINAPI	UN	5,00	R\$ 44,50	R\$ 56,03	R\$ 222,50	R\$ 280,15
COMPONENTES								
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	360				

KATYANNE MARQUES assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123 MENDONÇA:05293123360



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA:	06/09/2024	BDI:	2
FONTE:	SEINFRA	VERBOS:	028.1 COM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA		2024/07 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 30,22	R\$ 38,05	R\$ 543,96	R\$ 684,90
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 28,50	R\$ 35,89	R\$ 826,50	R\$ 1.040,81
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 14,90	R\$ 18,76	R\$ 134,10	R\$ 168,84
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	7,00	R\$ 48,93	R\$ 61,61	R\$ 342,51	R\$ 431,27
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 8,44	R\$ 10,63	R\$ 135,04	R\$ 170,08
ELETRODUTO								
00040400	ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIÂMETRO 25 MM	SINAPI	M	27,63	R\$ 1,90	R\$ 2,39	R\$ 52,50	R\$ 66,04
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	11,37	R\$ 3,72	R\$ 4,68	R\$ 42,30	R\$ 53,21
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	648,60	R\$ 8,87	R\$ 11,17	R\$ 5.753,08	R\$ 7.244,86
91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 PA	SINAPI	M	49,34	R\$ 21,33	R\$ 26,86	R\$ 1.052,42	R\$ 1.325,27
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 30,30	R\$ 48,12	R\$ 60,60
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 99,06	R\$ 124,74
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 198,12	R\$ 249,48
C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 198,12	R\$ 249,48
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 181,09	R\$ 287,62	R\$ 362,18
91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 PA	SINAPI	M	1,00	R\$ 20,17	R\$ 25,40	R\$ 20,17	R\$ 25,40
91839	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 PA	SINAPI	M	25,00	R\$ 19,80	R\$ 24,93	R\$ 495,00	R\$ 623,25
QUADRA POLIESPORTIVA							R\$ 7.111,47	R\$ 8.953,95
CPE001	REFLETOR LED SLIM 200W	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 249,98	R\$ 314,77	R\$ 4.499,64	R\$ 5.665,86
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,06	R\$ 54,22	R\$ 43,06	R\$ 54,22
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	8,50	R\$ 11,81	R\$ 14,87	R\$ 100,39	R\$ 126,40
00039259	CAPO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,61 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	156,83	R\$ 14,10	R\$ 17,75	R\$ 2.211,30	R\$ 2.783,73
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 11,81	R\$ 14,87	R\$ 23,62	R\$ 29,74
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 19,08	R\$ 24,03	R\$ 38,16	R\$ 48,06
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 99,06	R\$ 124,74
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 99,06	R\$ 124,74



KATYANNE MARQUES ASSINADO digitalmente por KATYANNE MARQUES

MENDONÇA:05293123 MENDONÇA:05293123360



PLANILHA ORÇAMENTÁRI

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		
DATA:	06/09/2024	BDI:	2
FONTE:	SEINFRA	VERBA:	PRÓPRIA
		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,4%
		2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,08%
		PRÓPRIA	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
ESQUADRIAS								
PORTAS								
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	21,42	R\$ 9,00	R\$ 11,33	R\$ 192,78	R\$ 242,69
C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	26,88	R\$ 447,85	R\$ 563,93	R\$ 12.038,21	R\$ 15.158,44
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,92	R\$ 407,91	R\$ 513,64	R\$ 15.875,86	R\$ 19.990,87
JANELAS								
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	35,40	R\$ 367,65	R\$ 462,94	R\$ 13.014,81	R\$ 16.388,08
105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE 15" CM. AF_03/2024	SINAPI	M	29,80	R\$ 23,67	R\$ 29,81	R\$ 705,37	R\$ 888,34
101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	15,21	R\$ 237,25	R\$ 296,75	R\$ 3.608,57	R\$ 4.543,99
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	17,64	R\$ 292,70	R\$ 368,57	R\$ 5.163,23	R\$ 6.501,57
105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 15" CM. AF_03/2024	SINAPI	M	29,80	R\$ 24,00	R\$ 30,22	R\$ 715,20	R\$ 900,56
C1871	PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm	SEINFRA	M	23,30	R\$ 127,97	R\$ 161,14	R\$ 2.981,70	R\$ 3.754,56
PISOS					R\$ 96.147,78		R\$ 121.068,70	
PISO INTERTRAVADO								
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	106,06	R\$ 55,56	R\$ 69,96	R\$ 5.892,69	R\$ 7.419,96
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	106,06	R\$ 1,87	R\$ 2,35	R\$ 198,33	R\$ 249,24
REVESTIMENTO CERÂMICO					R\$ 50.259,12		R\$ 63.285,55	
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PELS/PEL4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	105,11	R\$ 103,12	R\$ 129,85	R\$ 10.838,94	R\$ 13.648,53
C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PELS/PEL4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	262,64	R\$ 136,02	R\$ 171,28	R\$ 35.724,29	R\$ 44.984,98
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	367,75	R\$ 10,05	R\$ 12,65	R\$ 3.696,89	R\$ 4.652,04
PISO INDUSTRIAL					R\$ 18.863,94		R\$ 23.753,44	
103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	163,31	R\$ 115,51	R\$ 145,45	R\$ 18.863,94	R\$ 23.753,44
CALÇADA								
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMASOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_06/2021	SINAPI	M2	228,38	R\$ 20,90	R\$ 26,32	R\$ 20.933,70	R\$ 26.360,51
					R\$ 4.773,14		R\$ 6.010,96	



KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:03:24-03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA:

06/09/2024

BDI:

2

FORTE

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

4,787%

0,00%

VERBA

SEINFRA

2024/07 COM DESONERAÇÃO

85,06%

47,87%

0,00%

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	228,38	R\$ 25,46	R\$ 32,06	R\$ 5.814,55	R\$ 7.321,86
FORRO							R\$ 26.571,23	R\$ 33.456,68
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	382,10	R\$ 69,54	R\$ 87,56	R\$ 26.571,23	R\$ 33.456,68
PINTURA							R\$ 56.166,74	R\$ 70.719,39
PAREDES							R\$ 40.650,08	R\$ 51.179,92
104641	PINTURA LATEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3.061,00	R\$ 9,15	R\$ 11,52	R\$ 28.008,15	R\$ 35.262,72
88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	3.061,00	R\$ 4,13	R\$ 5,20	R\$ 12.641,93	R\$ 15.917,20
TETOS							R\$ 9.438,58	R\$ 11.884,76
104639	PINTURA LATEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	576,93	R\$ 11,33	R\$ 14,27	R\$ 6.536,62	R\$ 8.232,79
88484	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	576,93	R\$ 5,03	R\$ 6,33	R\$ 2.901,96	R\$ 3.651,97
PILARES							R\$ 284,75	R\$ 358,50
104641	PINTURA LATEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	31,12	R\$ 9,15	R\$ 11,52	R\$ 284,75	R\$ 358,50
MUROS							R\$ 5.793,33	R\$ 7.296,21
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	449,29	R\$ 5,27	R\$ 6,64	R\$ 2.367,76	R\$ 2.983,29
104641	PINTURA LATEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	257,95	R\$ 9,15	R\$ 11,52	R\$ 2.360,24	R\$ 2.971,58
88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	257,95	R\$ 4,13	R\$ 5,20	R\$ 1.065,33	R\$ 1.341,34
QUADRA							R\$ 82.672,28	R\$ 104.998,23
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	219,00	R\$ 322,91	R\$ 406,61	R\$ 70.717,29	R\$ 89.047,59
C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	SEINFRA	M2	638,28	R\$ 7,38	R\$ 9,29	R\$ 4.710,51	R\$ 5.929,62
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	638,28	R\$ 11,35	R\$ 14,29	R\$ 7.244,48	R\$ 9.121,02
DIVERSOS							R\$ 11.388,72	R\$ 14.340,66
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	7,35	R\$ 411,72	R\$ 518,44	R\$ 3.026,14	R\$ 3.810,53
C3674	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 14,84	R\$ 18,69	R\$ 207,76	R\$ 261,66
C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	SEINFRA	M2	23,42	R\$ 174,55	R\$ 219,79	R\$ 4.087,96	R\$ 5.147,48
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,97	R\$ 407,91	R\$ 513,64	R\$ 4.066,86	R\$ 5.120,99
SERVIÇOS FINAIS							R\$ 104.998,23	R\$ 132.336,00

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por: 55

MENDONÇA:05293123 MENDONÇA:05293123360



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA :	06/09/2024	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		FONTE	VERSÃO	TÍTULO	VALOR
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	4,77%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	95,06%	47,97%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	567,38	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 7.330,55	R\$ 9.231,27
					VALOR BDI TOTAL:		R\$ 147.120,35	
					VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 567.899,87	
					VALOR TOTAL		R\$ 714.920,22	



KATYANNE MARQUESAssinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123 MENDONCA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:03:24-03



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANC IRO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA:	06/09/2024	BDI:	2
FORTE:	VERSO	FORTE:	VERSO
SEINFRA	928.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	84,44%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	85,06%
PROPRIA	PROPRIA	PROPRIA	0,00%

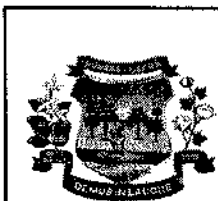
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.143,09	100,00 % R\$ 23.143,09						100,00 % R\$ 23.143,09
ESTRUTURA	R\$ 20.374,01	10,00 % R\$ 2.037,40	30,00 % R\$ 6.112,20	40,00 % R\$ 8.149,60	20,00 % R\$ 4.074,81			100,00 % R\$ 20.374,01
ALVENARIA	R\$ 102.210,09					60,00 % R\$ 61.326,05	40,00 % R\$ 40.884,04	100,00 % R\$ 102.210,09
COBERTURA	R\$ 38.014,14	20,00 % R\$ 7.602,83	40,00 % R\$ 15.205,66	20,00 % R\$ 7.602,83	20,00 % R\$ 7.602,82			100,00 % R\$ 38.014,14
INSTALAÇÃO HIDRÁULICO	R\$ 30.379,78						100,00 % R\$ 30.379,78	100,00 % R\$ 30.379,78
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 79.315,08	20,00 % R\$ 15.863,02		40,00 % R\$ 31.726,03	40,00 % R\$ 31.726,03			100,00 % R\$ 79.315,08
ESQUADRIAS	R\$ 68.369,10		45,00 % R\$ 30.766,10			45,00 % R\$ 30.766,10	10,00 % R\$ 6.836,90	100,00 % R\$ 68.369,10
PISOS	R\$ 121.068,70		40,00 % R\$ 48.427,48	40,00 % R\$ 48.427,48	20,00 % R\$ 24.213,74			100,00 % R\$ 121.068,70
FORRO	R\$ 33.456,68						100,00 % R\$ 33.456,68	100,00 % R\$ 33.456,68
PINTURA	R\$ 70.719,39					50,00 % R\$ 35.359,70	50,00 % R\$ 35.359,69	100,00 % R\$ 70.719,39
QUADRA	R\$ 104.098,23					70,00 % R\$ 72.868,76	30,00 % R\$ 31.229,47	100,00 % R\$ 104.098,23
DIVERSOS	R\$ 14.340,66		10,00 % R\$ 1.434,07	40,00 % R\$ 5.736,26	30,00 % R\$ 4.302,20	20,00 % R\$ 2.868,13		100,00 % R\$ 14.340,66
SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.231,27						100,00 % R\$ 9.231,27	100,00 % R\$ 9.231,27
	R\$ 714.720,22	R\$ 48.646,34 R\$ 48.646,34	R\$ 101.945,51 R\$ 150.591,85	R\$ 101.642,20 R\$ 252.234,05	R\$ 71.919,60 R\$ 324.153,65	R\$ 203.188,74 R\$ 527.342,39	R\$ 187.377,83 R\$ 714.720,22	R\$ 714.720,22

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123
360
Data: 2024.09.06 15:33:28-0

Sassinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360

0074





MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :	06/09/2024	BDI :	25
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	Altura	Compriment	QTD
ANEXO	Altura * Comprimento	1,50	3,00
			4,50
			4,50

1.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

	VOLUME	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓ (0,50 X 0,50)	VOLUME*QUANTIDADE	0,04	3,00
	E		0,12
PORTÃO (3,00 X 2,10)	VOLUME*QUANTIDADE	0,94	1,00
	E		0,94
JANELA (1,80 X 0,80)	VOLUME*QUANTIDADE	0,16	8,00
	E		1,28
JANELA (0,70 X 0,40)	VOLUME*QUANTIDADE	0,04	3,00
	E		0,12
DEPÓSITO DA MERENDA	VOLUME*QUANTIDADE	1,15	1,00
	E		1,15
MURO FRONTAL	VOLUME*QUANTIDADE	38,69	1,00
	E		38,69
			42,30

1.3. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
SALITRE PARTE EXTERNA	COMPRIMENTO*ALTURA	128,13	1,00
			128,13
SALITRE SALAS (DIRETÓRIA, SALA 04)	COMPRIMENTO*ALTURA	48,10	0,50
			24,05
			152,18

1.4. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	ÁREA	QTD
SECRETARIA	ÁREA	21,72
		21,72
SALA DOS PROFESSORES	ÁREA	23,12
		23,12
DIRETÓRIA	ÁREA	23,12
		23,12
DEPÓSITO DE MERENDA	ÁREA	35,54
		35,54
		103,50

1.5. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
COZINHA	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	50,25
			50,25
WC INFANTIL	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	4,51
			4,51
B.W.C	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	9,90
			9,90
			64,66

1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO (01-02)	ÁREA	50,69
		50,69
DEPÓSITO (02-03), SALA DE AULA (02 E 12)	ÁREA	115,88
		115,88
		166,57

1.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

P



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	PROTEÇÃO	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



	ÁREA	QTD
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	15,03	15,03
		15,03

1.8. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	VOLUME	COEFICIENTE	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	42,17	1,00	42,17
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	152,18	0,03	4,57
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	166,57	0,05	8,33
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	15,03	0,15	2,25
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	103,50	0,03	3,10
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	64,66	0,03	1,94
			62,37

1.9. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	VOLUME	COEFICIENTE	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	42,17	1,00	42,17
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	152,18	0,03	4,57
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	166,57	0,05	8,33
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	15,03	0,15	2,25
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	103,50	0,03	3,10
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	64,66	0,03	1,94
			62,37

2.1.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	1,00	30,13	30,13
			30,13

2.1.1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00	1,08	1,08
			1,08

2.1.1.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

10



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222. LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA : 06/09/2024

BDI : 2%

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	1,08
			1,08

2.1.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
QUANTIDADE*ÁREA	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	2,88
			2,88

2.1.1.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	2,16
			2,16

2.1.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	102,61
			102,61

2.1.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	33,63
			33,63

2.1.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	1,02
			1,02

2.1.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	1,02
			1,02

2.1.2.5. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
QUANTIDADE*ÁREA	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	4,10
			4,10

2.1.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	91,48
			91,48

2.1.3.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm (KG)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA : 06/09/2024		BDI : 24	
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	25,06
			25,06

2.1.3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	17,25
			17,25

2.1.3.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	2,22
			2,22

2.1.3.5. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	2,22
			2,22

2.1.3.6. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
QUANTIDADE*ÁREA	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	3,58
			3,58

2.2.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	20,09
			20,09

2.2.1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	7,20
			7,20

2.2.1.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	7,20
			7,20

2.2.1.4. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	1,44
			1,44

2.2.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

01



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	23,64
			23,64

2.2.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

	QUANTIDADE	KG	QTD
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	QUANTIDADE*KG	1,00	4,31
			4,31

2.2.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	4,42
			4,42

2.2.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	QUANTIDADE	VOLUME	QTD
CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTIDADE*VOLUME	1,00	4,42
			4,42

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

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
DEPÓSITO 03, RESERVATÓRIO	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	35,72
			35,72

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

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
DEPÓSITO 03, RESERVATÓRIO	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	35,72
			35,72

3.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
DEPÓSITO 03, RESERVATÓRIO	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	35,72
			35,72

3.4. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
DEPÓSITO 03, RESERVATÓRIO	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	35,72
			35,72

3.5. C4912 MURO CONTOURO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
MURO FRONTAL	COMPRIMENTO*ALTURA	117,25	257,95
			257,95



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,05% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

4.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

	ÁREA	COEFICIENTE	QTD
ESCOLA TODA	ÁREA*COEFICIENTE	1.130,20	0,10
			113,02

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

	COEFICIENTE	ÁREA	QTD
ESCOLA TODA	ÁREA*COEFICIENTE	0,20	1.134,31
			226,86

4.3. 100328 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	COEFICIENTE	ÁREA	QTD
ESCOLA TODA	ÁREA*COEFICIENTE	0,20	1.134,31
			226,86

4.4. 94219 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ESCOLA, BANHEIRO EXTERNO, SALAS EXTERNAS	COMPRIMENTO	126,79
		126,79

4.5. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

	COMPRIMENTO	QTD
	COMPRIMENTO	179,67
		179,67

5.1.13. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL	QUANTIDADE	42,00
		42,00

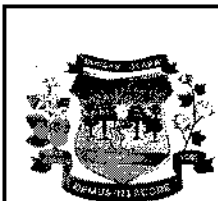
6.1.1. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

	QUANTIDADE	UN	QTD
LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	QUANTIDADE * UN	1,00	70,00
			70,00

6.1.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC 01 - SETOR 01	QUANTIDADE	10,00
QDC 02 - SETOR 02	QUANTIDADE	8,00
QDC 03 - SETOR 03	QUANTIDADE	15,00
QDC QUADRA	QUANTIDADE	4,00
		37,00

6.1.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :	06/09/2024	BDI :	24
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



QUANTIDADE	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	4,00
	4,00

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

COMPRIMEN	COEFICIENTE	QTD
RASGO EM ALVENARIA	COMPRIMENTO*COEFICIENTE	787,74
		0,20
		157,55
		157,55

6.1.5. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

QUANTIDADE	COMP	QTD
SE. 01	QUANTIDADE * COMP	1,00
		559,75
		559,75
SETOR 02	QUANTIDADE * COMP	1,00
		852,14
		852,14
SETOR 03	QUANTIDADE * COMP	1,00
		985,89
		985,89
		2.397,78

6.1.6. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

QUANTIDADE	COMP	QTD
SETOR 01	QUANTIDADE * COMP	1,00
		242,09
		242,09
SETOR 02	QUANTIDADE * COMP	1,00
		1.117,68
		1.117,68
SETOR 03	QUANTIDADE * COMP	1,00
		546,22
		546,22
		1.905,99

6.1.7. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

QUANTIDADE	COMPRIMEN	QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	QUANTIDADE * COMPRIMENTO	1,00
		576,19
		576,19
		576,19

6.1.8. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

QUANTIDADE	COMPRIMEN	QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	QUANTIDADE * COMPRIMENTO	1,00
		223,85
		223,85
		223,85

6.1.9. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

12

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 24
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%
	LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE				

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0082

ASSINADO ELETRONICAMENTE



	QUANTIDADE	QTD
CAIXA OCTOGONAL 4X4" COM FUNDO MÓVEL E SUPORTE PARA LAJOTA, REFORÇADO	55,00	55,00
CAIXA OCTOGONAL 4X4" COM FUNDO MÓVEL REFORÇADO, EM PVC NA COR LARANJA	54,00	54,00
		109,00

6.1.11. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TOMADA ALTA DE EMBUTIR PLACA COM FURO	17,00	17,00
TOI A ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	9,00	9,00
		26,00

6.1.21. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC 01 - SETOR 01	1,00	1,00
QDC 03 - SETOR 03	1,00	1,00
		2,00

6.1.22. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC GERAL	1,00	1,00
		1,00

6.1.23. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC GERAL	2,00	2,00
		2,00

6.1.24. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC GERAL	2,00	2,00
		2,00

6.1.25. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QDC GERAL	2,00	2,00
		2,00

7.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (0,80 X 2,10 M)	11,00	1,68	18,48
REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (0,70 X 2,10 M)	2,00	1,47	2,94
			21,42

AD



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE:	VERBAS	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO (0,80 X 2,10)	QUANTIDADE * ÁREA	16,00	1,68
			26,88
			26,88

7.3. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PORTA EM ALUMÍNIO (0,70 X 1,60 X 0,10)	QUANTIDADE * ÁREA	10,00	1,12
			11,20
PORTA EM ALUMÍNIO (0,70 X 2,10)	QUANTIDADE * ÁREA	4,00	1,47
			5,88
PORTA EM ALUMÍNIO (0,80 X 2,10)	QUANTIDADE * ÁREA	13,00	1,68
			21,84
			38,92

7.4. 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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Quantidade	Area	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO (1,50 X 1,00)	Area*Quantidade	10,00	1,50
			15,00
JANELA DE ALUMÍNIO (1,80 X 0,60)	Area*Quantidade	20,00	0,96
			19,20
JANELA DE ALUMÍNIO (1,00 X 0,60)	Area*Quantidade	0,60	2,00
			1,20
			35,40

7.5. 105027 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

	QUANTIDADE	COMPRIMEN	QTD
JANELAS (1,80 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	9,00	1,80
			16,20
JANELAS (1,00 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,00
			2,00
JANELAS (0,70 X 0,40)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	3,00	0,70
			2,10
JANELAS (1,50 X 1,00)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,50
			3,00
COBOGÓ (0,50 X 0,50)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	13,00	0,50
			6,50
			29,80

7.6. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

	ÁREA	QTD
COBOGÓ	ÁREA	15,21
		15,21

7.7. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

	QUANTIDADE	COMPRIMEN	ALTURA	QTD
PORTÃO (ESCOLA)	QUANTIDADE *COMPRIMENTO*ALT URA	1,00	3,00	2,10
				6,30
SUBSTITUIR PORTÃO	QUANTIDADE *COMPRIMENTO*ALT URA	1,00	3,40	2,10
				7,14
PORTÃO (ESCOLA)	QUANTIDADE *COMPRIMENTO*ALT URA	1,00	2,00	2,10
				4,20
				17,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 2%																			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">FONTE</th> <th style="width: 40%;">VERSÃO</th> <th style="width: 10%;">HORA</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,57%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%																				
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE																					

7.8. 105021 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

		QUANTIDADE	COMPRIMEN	QTD
JANELAS (1,80 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	9,00	1,80	16,20
JANELAS (1,00 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,00	2,00
JANELAS (0,70 X 0,40)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	3,00	0,70	2,10
JANELAS (1,50 X 1,00)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,50	3,00
COBOGÓ (0,50 X 0,50)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	13,00	0,50	6,50
				29,80

7.9. C1871 PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm (M)

		QUANTIDADE	COMPRIMEN	QTD
JANELAS (1,80 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	9,00	1,80	16,20
JANELAS (1,00 X 0,60)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,00	2,00
JANELAS (0,70 X 0,40)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	3,00	0,70	2,10
JANELAS (1,50 X 1,00)	QUANTIDADE*COMP RIMENTO	2,00	1,50	3,00
				23,30

8.1.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO 01	ÁREA	106,06	106,06
			106,06

8.1.2. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

		ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO 01	ÁREA	106,06	106,06
			106,06

8.2.1. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		Quantidade	Area	QTD
BWC (01-06), BWC PNE 01, COZINHA, DEPÓSITO (01-04)	Area*Quantidade	1,00	105,11	105,11
				105,11

8.2.2. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		Area	Quantidade	QTD
BWC (01-06), BWC PNE 01, COZINHA, DEPÓSITO (01-04)	Area*Quantidade	262,64	1,00	262,64
				262,64

8.2.3. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :	06/09/2024	BDI : 28
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	Área	Quantidade	QTD
REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	Área*Quantidade	367,75	1,00
			367,75

8.3.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

	QUANTIDADE	ÁREA	QTD
SALA DIRETÓRIA, SALA DIRETÓRIA, SALA DOS PROFESSORES, SECRETARIA, SALA DE AULA (02-12)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	163,31
			163,31

8.4.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO (02-03)	ÁREA	151,38
CALÇADA EXTERNA	ÁREA	77,00
		228,38

8.4.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	ÁREA	ESPESSURA	QTD
CIRCULAÇÃO (02-03), 7CM	ÁREA* ESPESSURA	151,38	0,07
CALÇADA EXTERNA, 7CM	ÁREA* ESPESSURA	77,00	0,07
			15,99

8.4.3. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

	ÁREA	QTD
CIRCULAÇÃO (02-03)	ÁREA	151,38
CALÇADA EXTERNA	ÁREA	77,00
		228,38

9.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ÁREA	QTD
BWC 01, BWC 07, BWC 08, BWC 04, COZINHA, DEPÓSITO 01, DEPÓSITO 02, SALA DE AULA 07, SALA DE AULA 08, SALA DE AULA 09, SALA DE AULA 10, SALA DE AULA 11, SALA DE AULA 12, SALA DIRETÓRIA, SALA DOS PROFESSORES, SECRETARIA, WC DIRETOR	ÁREA	382,10
		382,10

10.1.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Handwritten signature



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA : 06/09/2024

BDI : 2%

FORTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
BWC (01-08), BWC PNE (01-02), WC	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	197,91	197,91
CASA DE BOMBAS, COZINHA, DEPÓSITO (01-04)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	572,26	572,26
SALA DE AULA (01-12)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	1.916,85	1.916,85
SALA (DIRETÓRIA, PROFESSORES, SECRETÁRIA)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	373,98	373,98
				3.061,00

10.1.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
BW (01-08), BWC PNE (01-02), WC	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	197,91	197,91
CASA DE BOMBAS, COZINHA, DEPÓSITO (01-04)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	572,26	572,26
SALA DE AULA (01-12)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	1.916,85	1.916,85
SALA (DIRETÓRIA, PROFESSORES, SECRETÁRIA)	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	373,98	373,98
				3.061,00

10.2.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	576,93	576,93
				576,93

10.2.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PIN. A LÁTEX ACRÍLICA	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	576,93	576,93
				576,93

10.3.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PILARES CIRCULARES	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	30,19	30,19
PILARES QUADRADOS	QUANTIDADE * ÁREA	1,00	0,93	0,93
				31,12

10.4.1. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		ÁREA	QTD
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	ÁREA	449,29	449,29
			449,29

10.4.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

R



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA : 06/09/2024

BDI : 2%

FORTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0087

ASSINADO ELETRONICAMENTE

	ÁREA	QTD
MURO FRONTAL	257,95	257,95
		257,95

10.4.3. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
MURO FRONTAL	257,95	257,95
		257,95

11.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		Area	Quantidade	QTD
TODA A QUADRA	Area*Quantidade	98,40	1,00	98,40
12f	Area*Quantidade	120,60	1,00	120,60
				219,00

11.2. C3095 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

		ÁREA	QUANTIDADE	QTD
ESTRUTURA DA QUADRA	ÁREA*QUANTIDADE	638,28	1,00	638,28
				638,28

11.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		Área	Quantidade	QTD
ESTRUTURA DA QUADRA	Área*Quantidade	638,28	1,00	638,28
				638,28

12.1. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
BANCADA DE GRANITO CINZA	COMPRIMENTO*LAR GURA	12,25	0,60	7,35
				7,35

12. J4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	ÁREA*QUANTIDADE	1,00	9,97	9,97
				9,97

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		ÁREA	COEFICIENT	QTD
LIMPEZA GERAL	ÁREA*COEFICIENTE	1.134,76	0,50	567,38
				567,38

2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 25											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORR</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,87%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	NORR	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	NORR												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,87%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						R\$ 183,41

1.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 25,97	R\$ 9,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 20,11	R\$ 44,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 53,34
VALOR:						R\$ 53,34

1.3. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4380
VALOR:						R\$ 10,44

1.4. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6132
VALOR:						R\$ 14,61

1.5. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,1900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 23												
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	47,67%
FORTE	VERSÃO	HORA													
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%													
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%													
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%													
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE														



VALOR:	R\$ 52,19
--------	-----------

1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,1388
VALOR:						R\$ 27,14

1.7. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,9380
VALOR:						R\$ 34,94

1.8. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8500	R\$ 15,0840
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,0840
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2912
VALOR:						R\$ 28,37

1.9. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7100	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
VALOR:						R\$ 32,17

2.1.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
--------------------	------------

VALOR:	R\$ 11,96
--------	-----------

2.1.1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR:					R\$ 159,08

2.1.1.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9785

Material	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
10280	BRITA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 404,2635

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 533,00

2.1.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
VALOR:					R\$ 77,54

2.1.1.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA			DATA : 06/09/2024		BDI : 2%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.			FONTE:	VERSÃO	HORA	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
					SINAPI	202407 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE							

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0091

ASSINADO ELETRONICAMENTE



Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1800	R\$ 0,9065
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,9065

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
					TOTAL Material:	R\$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
43	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
					VALOR:	R\$ 45,88

2.1.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

2.1.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

2.1.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9785



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA:	06/09/2024	BDI:	21
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 404,2635

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 533,00

2.1.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR:					R\$ 159,08

2.1.2.5. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
VALOR:					R\$ 77,54

2.1.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,4956

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO	HORA	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE					



VALOR:	R\$ 11,96
--------	------------------

2.1.3.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,4956

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608

VALOR:	R\$ 11,96
--------	------------------

2.1.3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,4956

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608

VALOR:	R\$ 11,96
--------	------------------

2.1.3.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800

VALOR:	R\$ 159,08
--------	-------------------

2.1.3.5. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9785

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 404,2635
-----------------	--------------

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 533,00

2.1.3.6. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
VALOR:					R\$ 77,54

2.2.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
TOTAL Material:					R\$ 8,4956

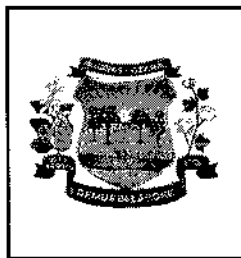
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					R\$ 11,96

2.2.1.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR:					R\$ 159,08

2.2.1.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Hora/K	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0682	RETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800
					R\$ 17,9785



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9785

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 404,2635

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600

VALOR: R\$ 533,00

2.2.1.4. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1800	R\$ 0,9065
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,9085

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:					R\$ 15,0069

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,9700

VALOR: R\$ 45,88

2.2.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,4956

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608

VALOR: R\$ 11,96

2.2.2.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm (KG)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21,33%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERBAO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

2.2.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,9785

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
				TOTAL Material:		R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					VALOR:	R\$ 533,00

2.2.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					VALOR:	R\$ 159,08

3.1. 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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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. 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	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J91	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1800	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

3.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
					TOTAL Serviço:	R\$ 20,9144
					VALOR:	R\$ 46,49

3.4. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
					TOTAL Serviço:	R\$ 26,1430
					VALOR:	R\$ 51,72

3.5. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1800	R\$ 0,7554
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,7554



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,08% 47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
I0182	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
					TOTAL Material:	R\$ 110,7849

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 179,7930	
VALOR:					R\$ 291,33	

4.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento/Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05980000	R\$ 24,68	R\$ 1,47
31	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04310000	R\$ 25,89	R\$ 1,11
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,58

Material		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,95600000	R\$ 12,50	R\$ 24,45
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 15,07	R\$ 1,05
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 13,60	R\$ 0,68
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,71	R\$ 0,41
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,29200000	R\$ 2,38	R\$ 7,83
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,65800000	R\$ 26,44	R\$ 17,39
					TOTAL Material:	R\$ 51,81

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,40700000	R\$ 21,00	R\$ 8,54
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,36700000	R\$ 25,63	R\$ 9,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 24
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	PROPRIA
			0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 17,94

VALOR: R\$ 72,33

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,7100
					R\$ 10,6500
TOTAL Material:					R\$ 10,6500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600
					R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600
					R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,8820

VALOR: R\$ 57,53

4.3. 100328 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00670000	R\$ 24,68
					R\$ 0,16
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00480000	R\$ 25,89
					R\$ 0,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,28

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	SINAPI	UN	3,55000000	R\$ 1,10
					R\$ 3,90
TOTAL Material:					R\$ 3,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21800000	R\$ 20,11
					R\$ 4,38
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 25,41
					R\$ 3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,75

VALOR: R\$ 11,93

4.4. 94219 CUMEEIRA E ESPIÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 24,68
					R\$ 0,21
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 25,89
					R\$ 0,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,37

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,53
					R\$ 7,59

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA : 06/09/2024		BDI : 25
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
						0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0100

ASSINADO ELETRONICAMENTE



						TOTAL Material:	R\$ 7,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	R\$ 20,11	R\$ 7,03	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	R\$ 25,41	R\$ 7,75	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,78
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 579,30	R\$ 6,77	
						TOTAL Serviço:	R\$ 6,77
						VALOR:	R\$ 29,51

4.5. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300	
						TOTAL Material:	R\$ 0,8400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,1552
						VALOR:	R\$ 14,00

5.1.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122	
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733	
						TOTAL Material:	R\$ 4,4172
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8176	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1096
						VALOR:	R\$ 9,53

5.1.2. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0444	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													

I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 8,5800	R\$ 8,6456
					TOTAL Material:	R\$ 8,7083

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,0524
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5354
					VALOR:	R\$ 14,24

5.1.3. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J26	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 12,4600	R\$ 12,5846
					TOTAL Material:	R\$ 12,6536

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5160
					VALOR:	R\$ 21,17

5.1.4. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 19,13	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00574	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,01	R\$ 17,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 66,42	R\$ 0,63
					TOTAL Material:	R\$ 18,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 20,49	R\$ 1,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 25,21	R\$ 2,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,62

					VALOR:	R\$ 22,03
--	--	--	--	--	--------	-----------

5.1.5. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 19,13	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,02	R\$ 27,02

 RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA DATA : 06/09/2024 BDI : 25 PROCESSO ADMINISTRATIVO 0102 ASSINADO ELETRONICAMENTE						
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE:	VERSÃO:	HORA:		
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 66,42	R\$ 0,63
					TOTAL Material:	R\$ 28,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 20,49	R\$ 1,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 25,21	R\$ 2,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,62
					VALOR:	R\$ 32,04

5.1 - 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 19,13	R\$ 1,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,13	R\$ 36,13
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 66,42	R\$ 1,19
					TOTAL Material:	R\$ 38,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 20,49	R\$ 2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 25,21	R\$ 2,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,17
					VALOR:	R\$ 43,86

5.1.1 - 99353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 34,84	R\$ 34,84
					TOTAL Material:	R\$ 34,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 20,49	R\$ 2,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 25,21	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,02
					VALOR:	R\$ 40,01

5.1.8. 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,95	R\$ 27,95

5.1.12. 00000834 BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,20	R\$ 3,20
					TOTAL Material:	R\$ 3,20
					VALOR:	R\$ 3,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			



5.1.13. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 58,63	R\$ 0,41
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,64	R\$ 0,64
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 66,42	R\$ 0,53
TOTAL Material:						R\$ 1,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 20,49	R\$ 3,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 25,21	R\$ 3,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,94
VALOR:						R\$ 8,57

5.1.14. 89367 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 58,63	R\$ 0,55
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,13	R\$ 2,13
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 1,65	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 66,42	R\$ 0,73
TOTAL Material:						R\$ 3,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
48	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 20,49	R\$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 25,21	R\$ 4,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,27
VALOR:						R\$ 11,74

5.1.15. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 58,63	R\$ 0,69
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,19	R\$ 5,19
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01570000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 66,42	R\$ 0,92
TOTAL Material:						R\$ 6,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	R\$ 20,49	R\$ 2,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	R\$ 25,21	R\$ 2,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,77
					VALOR:	R\$ 11,59

5.1.16. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 58,63	R\$ 0,34
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,71	R\$ 4,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00038383	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 66,42	R\$ 0,46
				TOTAL Material:		R\$ 5,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 20,49	R\$ 2,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 25,21	R\$ 3,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,98
					VALOR:	R\$ 11,54

5.1.17. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 58,63	R\$ 0,34
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,08	R\$ 7,08
00003833	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,65	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 66,42	R\$ 0,46
				TOTAL Material:		R\$ 7,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 20,49	R\$ 2,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 25,21	R\$ 3,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,46
					VALOR:	R\$ 14,39

5.1.18. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01240000	R\$ 58,63	R\$ 0,72
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05110000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01430000	R\$ 66,42	R\$ 0,94
00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,87	R\$ 5,87



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Material:	R\$ 7,61
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R\$ 20,49	R\$ 4,07
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R\$ 25,21	R\$ 5,00

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,07
--	----------

VALOR:	R\$ 16,68
--------	-----------

5.1.19. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 58,63	R\$ 0,62
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 66,42	R\$ 0,79
00007139 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,06	R\$ 1,06

TOTAL Material:	R\$ 2,55
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 20,49	R\$ 4,15
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 25,21	R\$ 5,10

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,25
--	----------

VALOR:	R\$ 11,80
--------	-----------

5.1.20. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 58,63	R\$ 0,82
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05400000	R\$ 1,65	R\$ 0,08
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 66,42	R\$ 1,09
00007140 TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,31	R\$ 3,31

TOTAL Material:	R\$ 5,30
-----------------	----------

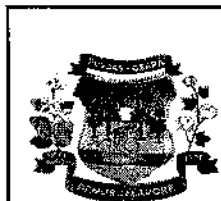
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R\$ 20,49	R\$ 4,42
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R\$ 25,21	R\$ 5,44

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,86
--	----------

VALOR:	R\$ 15,16
--------	-----------

5.1.21. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	R\$ 58,63	R\$ 1,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA:	06/09/2024	BDI:	21
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06410000	R\$ 1,65	R\$ 0,10
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 66,42	R\$ 1,39
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,11	R\$ 8,11
TOTAL Material:						R\$ 10,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	R\$ 20,49	R\$ 5,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	R\$ 25,21	R\$ 6,45
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,69
				VALOR:		R\$ 22,32

5.1.22. 00007137 TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,79	R\$ 8,79
					TOTAL Material:	R\$ 8,79
					VALOR:	R\$ 8,79

5.1.23. 00007122 TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007122	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,68	R\$ 9,68
					TOTAL Material:	R\$ 9,68
					VALOR:	R\$ 9,68

5.1.24. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 19,13	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,01	R\$ 17,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 66,42	R\$ 0,63
					TOTAL Material:	R\$ 18,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 20,49	R\$ 1,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 25,21	R\$ 2,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,62
					VALOR:	R\$ 22,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SENFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.1.25. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 19,13	R\$ 0,76
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,02	R\$ 27,02
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 66,42	R\$ 0,63
TOTAL Material:						R\$ 28,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 20,49	R\$ 1,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 25,21	R\$ 2,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,62
VALOR:						R\$ 32,04

5.1.26. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07140000	R\$ 19,13	R\$ 1,36
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01140000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,13	R\$ 36,13
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	R\$ 66,42	R\$ 1,19
TOTAL Material:						R\$ 38,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
48	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 20,49	R\$ 2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R\$ 25,21	R\$ 2,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,17
VALOR:						R\$ 43,86

5.1.27. 102608 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034639	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.091,77	R\$ 1.091,77
TOTAL Material:						R\$ 1.091,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20080000	R\$ 20,49	R\$ 4,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20080000	R\$ 25,21	R\$ 5,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,17
VALOR:						R\$ 1.100,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 23
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			84,44%
			85,06%
			0,00%
			47,67%
			0,00%

5.1.28. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 473,00	R\$ 473,00
TOTAL Material:						R\$ 473,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,49	R\$ 3,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 25,21	R\$ 3,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,89
VALOR:						R\$ 479,89

5.1.29. 102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 286,04	R\$ 286,04
TOTAL Material:						R\$ 286,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R\$ 20,49	R\$ 2,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R\$ 25,21	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,80
VALOR:						R\$ 290,84

5.1 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 14,56	R\$ 0,07
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,40	R\$ 27,40
TOTAL Material:						R\$ 27,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 20,49	R\$ 3,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R\$ 25,21	R\$ 4,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,69
VALOR:						R\$ 36,16

5.2.1. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
					TOTAL Material:	R\$ 7,7536
Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,2192
					VALOR:	R\$ 17,97

5.2.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

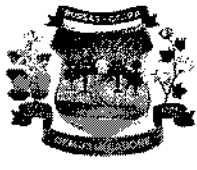
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I26	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02800000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5885
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
					TOTAL Material:	R\$ 17,7934
Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,4384
					VALOR:	R\$ 38,23

5.2.3. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
33	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030
Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

5.2.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 25											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													

		TOTAL Material:		R\$ 576,3916		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 85,1600		
		VALOR:		R\$ 661,55		

5.2.5. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,79	R\$ 7,79
		TOTAL Material:		R\$ 7,79		
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 772,30	R\$ 772,30
		TOTAL Serviço:		R\$ 772,30		
		VALOR:		R\$ 780,09		

5.2.6. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 3,4000
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,3800	R\$ 14,3800
22	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,1300	R\$ 13,1300
		TOTAL Material:		R\$ 140,0200		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 52,5250
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,4800	R\$ 64,5700
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 117,0950		
		VALOR:		R\$ 257,12		

5.2.7. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
		TOTAL Material:		R\$ 7,3460		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,8700		

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 2%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	86,06% 47,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0112

ASSINADO ELETRONICAMENTE



VALOR:	R\$ 13,22
--------	------------------

5.2.8. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:						R\$ 51,5108

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900

VALOR:	R\$ 72,80
--------	------------------

5.2.9. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
TOTAL Material:						R\$ 5,8028

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9612

VALOR:	R\$ 11,76
--------	------------------

5.2.10. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6,9600	R\$ 6,9600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
TOTAL Material:						R\$ 15,0096

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,7934

VALOR:	R\$ 24,80
--------	------------------

5.2.11. I0325 BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9100	R\$ 3,9100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%



TOTAL Material:	R\$ 3,9100
VALOR:	R\$ 3,91

5.2.12. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,64	R\$ 5,28
00003518 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,12	R\$ 3,12
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 24,19	R\$ 1,20
TOTAL Material:					R\$ 9,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 20,49	R\$ 2,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 25,21	R\$ 3,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,29
VALOR:					R\$ 15,89

5.2.13. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,67	R\$ 9,34
00003528 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,53	R\$ 7,53
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 24,19	R\$ 2,78
TOTAL Material:					R\$ 19,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 20,49	R\$ 3,94
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 25,21	R\$ 4,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,79
VALOR:					R\$ 28,44

5.2.14. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,64	R\$ 5,28
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,52	R\$ 2,52
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 24,19	R\$ 1,20
TOTAL Material:					R\$ 9,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	21
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTES	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 20,49	R\$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 25,21	R\$ 3,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,29
VALOR:						R\$ 15,29

5.2.15. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 58,63	R\$ 0,42
3383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 66,42	R\$ 0,73
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,51	R\$ 7,51
TOTAL Material:						R\$ 8,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 20,49	R\$ 0,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 25,21	R\$ 0,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,51
VALOR:						R\$ 9,18

5.2.16. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00 296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,64	R\$ 7,92
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 24,19	R\$ 1,81
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,18	R\$ 6,18
TOTAL Material:						R\$ 15,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 20,49	R\$ 3,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 25,21	R\$ 4,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,39
VALOR:						R\$ 24,30

6.1.1. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,5800	R\$ 52,5800
TOTAL Material:						R\$ 52,5800

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA :	06/09/2024	BDI :	25		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA			
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,7000
VALOR:						R\$ 86,28

6.1.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	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

6.1.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
TOTAL Material:						R\$ 252,4100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,7500
VALOR:						R\$ 382,16

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

Mão de Obra		FONTE	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

6.1.5. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,41	R\$ 2,99

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 28	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO	HORA	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
			SINAPI	202407 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE					

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0116

ASSINADO ELETRONICAMENTE



00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 3,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,46	R\$ 0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 26,28	R\$ 0,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,38
VALOR:						R\$ 4,40

6.1.6. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,00	R\$ 4,97
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 5,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,46	R\$ 0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 26,28	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,85
VALOR:						R\$ 6,85

6.1.7. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,75	R\$ 7,14
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 7,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 21,46	R\$ 1,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 26,28	R\$ 1,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,43
VALOR:						R\$ 9,60

6.1.8. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 10,99	R\$ 13,66
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERBAO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			

TOTAL Material:	R\$ 13,69
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 21,46	R\$ 1,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 26,28	R\$ 1,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,62
VALOR:						R\$ 17,31

6.1.9. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,06	R\$ 5,06
TOTAL Material:						R\$ 5,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 21,46	R\$ 4,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 26,28	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,59
VALOR:						R\$ 15,65

6.1.10. 00039811 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,50	R\$ 44,50
TOTAL Material:						R\$ 44,50
VALOR:						R\$ 44,50

6.1.11. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,64	R\$ 10,64
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,42	R\$ 32,42
TOTAL Serviço:						R\$ 43,06
VALOR:						R\$ 43,06

6.1.12. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,64	R\$ 10,64
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,58	R\$ 19,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	24
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222. LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 30,22
----------------	-----------

VALOR:	R\$ 30,22
--------	-----------

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

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	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	DESCRIÇÃO	FORTE	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

6.1.14. I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:						R\$ 14,9000
VALOR:						R\$ 14,90

6.1.15. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,29	R\$ 38,29
91946	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,64	R\$ 10,64
TOTAL Serviço:						R\$ 48,93
VALOR:						R\$ 48,93

6.1.16. I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	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
VALOR:						R\$ 8,44

6.1.17. 00040400 ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 1,90	R\$ 1,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	24
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 1,90
-----------------	----------

VALOR:	R\$ 1,90
--------	----------

6.1.18. 00039244 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 3,72	R\$ 3,72
TOTAL Material:						R\$ 3,72
VALOR:						R\$ 3,72

6.1.19. 91854 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,44	R\$ 2,48
TOTAL Material:						R\$ 2,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 21,46	R\$ 2,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 26,28	R\$ 3,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,39
VALOR:						R\$ 8,87

6.1.20. 91836 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 4,18	R\$ 4,59
TOTAL Material:						R\$ 4,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 21,46	R\$ 2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 26,28	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,00

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,74	R\$ 11,74
TOTAL Serviço:						R\$ 11,74
VALOR:						R\$ 21,33

6.1.21. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 21
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			

TOTAL Material:	R\$ 11,0900
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	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

6.1.22. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						R\$ 99,06

6.1.23. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						R\$ 99,06

6.1.24. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						R\$ 99,06

6.1.25. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 24
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE				

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0121

ASSINADO ELETRONICAMENTE



					TOTAL Material:	R\$ 104,8800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					VALOR:	R\$ 143,81

6.1.26. 91835 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 3,72	R\$ 4,09
					TOTAL Material:	R\$ 4,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 21,46	R\$ 1,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 26,28	R\$ 2,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,74	R\$ 11,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,74
					VALOR:	R\$ 20,17

6.1.27. 91839 ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040401	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 2,79	R\$ 3,06
					TOTAL Material:	R\$ 3,06
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 21,46	R\$ 2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 26,28	R\$ 2,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,00

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 11,74	R\$ 11,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,74
					VALOR:	R\$ 19,80

6.2.1. CPE001 REFLETOR LED SLIM 200W (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Cotação	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT06	REFLETOR LED SLIM 200W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 228,35
TOTAL Cotação:					R\$ 228,35

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63
VALOR:					R\$ 249,98

6.2.3. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,64
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,42
TOTAL Serviço:					R\$ 43,06
VALOR:					R\$ 43,06

6.2.3. 91885 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,37
TOTAL Material:					R\$ 1,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 26,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,44
VALOR:					R\$ 11,81

6.2.4. 00039259 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 14,10
TOTAL Material:					R\$ 14,10
VALOR:					R\$ 14,10

6.2.5. 91885 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,37



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERBÃO	HORA
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL Material:	R\$ 1,37
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,46	R\$ 4,69
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 26,28	R\$ 5,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,44
VALOR:					R\$ 11,81

6.2.6. 91917 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1884 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,44	R\$ 3,44
TOTAL Material:					R\$ 3,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32800000	R\$ 21,46	R\$ 7,03
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32800000	R\$ 26,28	R\$ 8,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,64
VALOR:					R\$ 19,08

6.2.7. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300

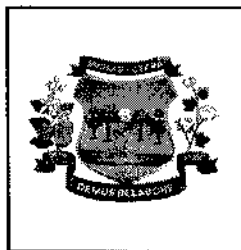
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250
VALOR:					R\$ 99,06

6.2.8. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					R\$ 24,06

7.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,07%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10870000	R\$ 25,97	R\$ 2,82
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 20,11	R\$ 6,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,00
VALOR:					R\$ 9,00

7.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
J15 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,3400	R\$ 14,0100
I1623 PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 38,6800	R\$ 96,7000
I2259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
TOTAL Material:					R\$ 365,4631

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900
VALOR:					R\$ 447,85

7.3. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8341 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 407,9100	R\$ 407,9100
TOTAL Material:					R\$ 407,9100
VALOR:					R\$ 407,91

7.4. 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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UND	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\$ 397,50	R\$ 331,23
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\$ 0,20	R\$ 1,84
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 25,54	R\$ 15,91
TOTAL Material:					R\$ 348,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 25,97	R\$ 13,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 20,11	R\$ 5,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,67
VALOR:					R\$ 367,65

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.			FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

7.5. 105027 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 7,74	R\$ 0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 25,97	R\$ 1,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	R\$ 20,11	R\$ 1,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 573,65	R\$ 0,86
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 489,84	R\$ 7,34
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,96	R\$ 4,88
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R\$ 165,23	R\$ 6,44
TOTAL Serviço:						R\$ 19,52

VALOR: R\$ 23,67

7.6. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00.0665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 39,89	R\$ 157,56
TOTAL Material:						R\$ 157,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 25,97	R\$ 53,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 20,11	R\$ 20,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 74,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 566,50	R\$ 5,66
TOTAL Serviço:						R\$ 5,66

VALOR: R\$ 237,25

7.7. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00620000	R\$ 720,1000	R\$ 4,4640



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 25											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													

TOTAL Serviço:	R\$ 4,4646
VALOR:	R\$ 127,97

8.1.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento/Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3800	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0900	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I0999	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:						R\$ 46,1049

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
VALOR:						R\$ 55,56

8.1.2. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 1,36	R\$ 1,41
TOTAL Material:						R\$ 1,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	R\$ 25,97	R\$ 0,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 20,11	R\$ 0,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,46
VALOR:						R\$ 1,87

8.2.1. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	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
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :	06/09/2024	BDI : 25,00%
FONTE	VERBAO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,5720

VALOR: R\$ 103,12

8.2.2. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	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\$ 58,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I1543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,6680

Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:						R\$ 18,1596
VALOR:						R\$ 136,02

8.2.3. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
TOTAL Material:						R\$ 1,5308

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						R\$ 10,05

8.3.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00429500	R\$ 10,52	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,04

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R\$ 13,13	R\$ 5,25
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12715700	R\$ 485,00	R\$ 61,67
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R\$ 13,87	R\$ 0,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R\$ 3,94	R\$ 0,20
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R\$ 14,51	R\$ 0,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 24											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													

						TOTAL Material:	R\$ 68,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R\$ 25,63	R\$ 0,82	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06519900	R\$ 25,97	R\$ 1,69	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09514700	R\$ 20,11	R\$ 1,91	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,42

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02337300	R\$ 59,54	R\$ 1,39
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,76	R\$ 1,76
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,20000000	R\$ 12,98	R\$ 28,55
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,52600000	R\$ 21,45	R\$ 11,28
					TOTAL Serviço:	R\$ 42,98
					VALOR:	R\$ 115,51

8.4.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 6,77	R\$ 0,06
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,28	R\$ 1,80
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 21,51	R\$ 9,18
					TOTAL Material:	R\$ 11,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 27,47	R\$ 7,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,11	R\$ 2,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,86
					VALOR:	R\$ 20,90

8.4.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	R\$ 647,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA : 06/09/2024		BDI : 25	
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



8.4.3. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	8,76000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,2196
TOTAL Material:					R\$ 9,2703

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1930
VALOR:					R\$ 25,46

9.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	M2	1,00000000	R\$ 69,5400	R\$ 69,5400
TOTAL Material:					R\$ 69,5400
VALOR:					R\$ 69,54

10.1.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,26780000	R\$ 13,38	R\$ 3,58
TOTAL Material:					R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16310000	R\$ 27,47	R\$ 4,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05440000	R\$ 20,11	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,57
VALOR:					R\$ 9,15

10.1.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16860000	R\$ 11,28	R\$ 1,87
TOTAL Material:					R\$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06660000	R\$ 27,47	R\$ 1,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02220000	R\$ 20,11	R\$ 0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,26
VALOR:					R\$ 4,13

10.2.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,87%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,38
TOTAL Material:					R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,75
VALOR:					R\$ 11,33

10.2.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 11,28
TOTAL Material:					R\$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09270000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,16
VALOR:					R\$ 5,03

10.3.1. 104841 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,38
TOTAL Material:					R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,57
VALOR:					R\$ 9,15

10.4.1. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700
TOTAL Material:					R\$ 0,4410

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,8320
VALOR:					R\$ 5,27

10.4.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA: 06/09/2024	BDI: 25											
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06% 47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%												
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%												
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%												
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE													



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,38
TOTAL Material:					R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,57
VALOR:					R\$ 9,15

10.4.3. 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\$ 11,28
TOTAL Material:					R\$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R\$ 27,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 20,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,26
VALOR:					R\$ 4,13

11.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800
I1372	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8600
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100
TOTAL Material:					R\$ 259,9304

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,9900
VALOR:					R\$ 322,91

11.2. C3095 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3840



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



VALOR: R\$ 7,38

11.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6696
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 31,8800	R\$ 5,6109
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
TOTAL Material:					R\$ 6,8690

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0095 PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,4778

VALOR: R\$ 11,35

12.1. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9568
I7893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 342,5800	R\$ 342,5800
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 345,8086

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 65,9120

VALOR: R\$ 411,72

12.2. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 9,2700	R\$ 4,6350
TOTAL Material:					R\$ 4,6350

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	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,1620

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 1,0457
TOTAL Serviço:					R\$ 1,0457

VALOR: R\$ 14,84

12.3. C2021 PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :	06/09/2024	BDI : 25
FONTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,6330
I1645	GRANILITE, MAMORITE POLIDO 1 FACE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 146,7500	R\$ 146,7500
TOTAL Material:						R\$ 148,6222

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,9250
VALOR:						R\$ 174,55

12.4. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 407,9100	R\$ 407,9100
TOTAL Material:						R\$ 407,9100
VALOR:						R\$ 407,91

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 12,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA : 06/09/2024BDI : 24

DESCRIÇÃO:SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FONTE

SEINFRA

SINAPI

PRÓPRIA

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/07 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

HORA

84,44%

85,06%

0,00%

47,87%

0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0135

ASSINADO ELETRONICAMENTE

CPE001 REFLETOR LED SLIM 200W (UN)						
Cotação		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT06	REFLETOR LED SLIM 200W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 228,35	R\$ 228,35
TOTAL Cotação:						R\$ 228,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,63
VALOR:						R\$ 249,98

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SE VIÇOS

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA: 06/09/2024 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL: RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ACUMUL. %	CL.
12	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	257,95	R\$ 366,84	R\$ 94.626,38	13,24%	A
35	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	219,00	R\$ 406,61	R\$ 89.047,59	12,46%	A
34	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	262,64	R\$ 171,28	R\$ 44.984,98	6,29%	A
41	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	3.350,07	R\$ 11,52	R\$ 38.592,81	5,40%	A
68	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	382,10	R\$ 87,56	R\$ 33.456,68	4,68%	A
17	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	48,89	R\$ 513,64	R\$ 25.111,86	3,51%	A
13	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	163,31	R\$ 145,45	R\$ 23.753,44	3,32%	A
35	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	3.318,95	R\$ 5,20	R\$ 17.258,54	2,41%	B
28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.905,99	R\$ 8,63	R\$ 16.448,89	2,30%	B
01	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	226,86	R\$ 72,44	R\$ 16.433,74	2,30%	B
70	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	35,40	R\$ 462,94	R\$ 16.388,08	2,29%	B
88	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	Serviço	M2	26,88	R\$ 563,93	R\$ 15.158,44	2,12%	B
01	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	105,11	R\$ 129,85	R\$ 13.648,53	1,91%	B
26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.397,78	R\$ 5,54	R\$ 13.283,70	1,86%	B
25	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	15,99	R\$ 814,74	R\$ 13.027,69	1,82%	B
43	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	15,94	R\$ 671,15	R\$ 10.698,13	1,50%	B
39	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	113,02	R\$ 91,08	R\$ 10.293,86	1,44%	B
28	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	567,38	R\$ 16,27	R\$ 9.231,27	1,29%	B
31	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	638,28	R\$ 14,29	R\$ 9.121,02	1,28%	B
39	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	576,93	R\$ 14,27	R\$ 8.232,79	1,15%	B
33	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	Serviço	UN	70,00	R\$ 108,64	R\$ 7.604,80	1,06%	B
48	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 833,02	R\$ 7.497,18	1,05%	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA: 06/09/2024

BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL: RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,87%

0,00%

0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO
19	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	106,06	R\$ 69,96	R\$ 7.419,96	1,04%	75,74%
80	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	228,38	R\$ 32,06	R\$ 7.321,86	1,02%	76,76%
64	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	648,80	R\$ 11,17	R\$ 7.244,86	1,01%	77,78%
330	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	576,19	R\$ 12,09	R\$ 6.966,14	0,97%	78,75%
70	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	17,84	R\$ 368,57	R\$ 6.501,57	0,91%	79,66%
191	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	228,38	R\$ 26,32	R\$ 6.010,96	0,84%	80,50%
95	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	638,28	R\$ 9,29	R\$ 5.929,62	0,83%	81,33%
66	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	166,57	R\$ 34,17	R\$ 5.691,70	0,80%	82,13%
301	REFLETOR LED SLIM 200W	UN	18,00	R\$ 314,77	R\$ 5.665,86	0,79%	82,92%
21	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	23,42	R\$ 219,79	R\$ 5.147,48	0,72%	83,64%
32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	223,85	R\$ 21,80	R\$ 4.879,93	0,68%	84,32%
19	CUMEJEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	126,78	R\$ 37,16	R\$ 4.711,52	0,66%	84,98%
20	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	367,75	R\$ 12,65	R\$ 4.652,04	0,65%	85,63%
61	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	15,21	R\$ 298,75	R\$ 4.543,99	0,64%	86,27%
74	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	64,66	R\$ 65,72	R\$ 4.249,46	0,59%	86,86%
16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	KG	267,95	R\$ 15,06	R\$ 4.035,33	0,56%	87,43%
98	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	12,00	R\$ 323,77	R\$ 3.885,24	0,54%	87,97%
88	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	7,35	R\$ 518,44	R\$ 3.810,53	0,53%	88,51%
71	PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm	M	23,30	R\$ 161,14	R\$ 3.754,56	0,53%	89,03%
84	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	576,93	R\$ 6,33	R\$ 3.651,97	0,51%	89,54%
28	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	226,86	R\$ 15,02	R\$ 3.407,44	0,48%	90,02%
04	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	15,94	R\$ 200,31	R\$ 3.192,94	0,45%	

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA: 06/09/2024 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES: ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL: RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FONTE: SEINFRA
SEINFRA
SINAPI
PRÓPRIA

VERSÃO: 008.1 COM DESONERAÇÃO
2024/07 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

HORA: 84,44%
86,06%
0,00%

47,97%
0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO	CL
37	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	179,67	R\$ 17,63	R\$ 3.167,58	0,44%	90,91%	C
16	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	251,00	R\$ 12,00	R\$ 3.012,00	0,42%	91,33%	C
38	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	449,29	R\$ 6,64	R\$ 2.983,29	0,42%	91,75%	C
22	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	42,30	R\$ 67,17	R\$ 2.841,29	0,40%	92,15%	C
73	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	35,72	R\$ 79,30	R\$ 2.832,60	0,40%	92,54%	C
259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	Material	M	156,83	R\$ 17,75	R\$ 2.783,73	0,39%	92,93%	C
33	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	62,37	R\$ 40,51	R\$ 2.526,61	0,35%	93,28%	C
28	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	35,72	R\$ 65,13	R\$ 2.326,44	0,33%	93,61%	C
32	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	62,37	R\$ 35,72	R\$ 2.227,86	0,31%	93,92%	C
36	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	109,00	R\$ 19,71	R\$ 2.148,39	0,30%	94,22%	C
23	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	35,72	R\$ 58,54	R\$ 2.091,05	0,29%	94,51%	C
70	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	152,18	R\$ 13,15	R\$ 2.001,17	0,28%	94,79%	C
88	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 481,22	R\$ 1.924,88	0,27%	95,06%	C
64	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	Serviço	M2	103,50	R\$ 18,40	R\$ 1.904,40	0,27%	95,33%	C
91	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	28,00	R\$ 55,23	R\$ 1.546,44	0,22%	95,55%	C
51	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	36,00	R\$ 41,70	R\$ 1.501,20	0,21%	95,76%	C
92	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	27,00	R\$ 54,22	R\$ 1.463,94	0,20%	95,96%	C
95	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	157,55	R\$ 8,97	R\$ 1.413,22	0,20%	96,16%	C
08	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.386,30	R\$ 1.386,30	0,19%	96,35%	C
36	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	Serviço	M	49,34	R\$ 26,86	R\$ 1.325,27	0,19%	96,54%	C
92	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	41,00	R\$ 30,30	R\$ 1.242,30	0,17%	96,71%	C
18	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	45,50	R\$ 26,66	R\$ 1.213,03	0,17%	96,88%	C
05	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 366,23	R\$ 1.098,69	0,15%	97,04%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: 2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA: 06/09/2024 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

PONTE: SEINFRA
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,87%
PRÓPRIA 0,00%

LOCAL: RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO	CL
32	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	Serviço	UN	29,00	R\$ 35,89	R\$ 1.040,81	0,15%	97,18%	C
37	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	4,50	R\$ 230,95	R\$ 1.039,28	0,15%	97,33%	C
40	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	10,56	R\$ 97,64	R\$ 1.031,08	0,14%	97,47%	C
48	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	21,00	R\$ 48,14	R\$ 1.010,94	0,14%	97,61%	C
72	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA POD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 982,29	R\$ 982,29	0,14%	97,75%	C
21	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE 15* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	29,80	R\$ 30,22	R\$ 900,56	0,13%	97,88%	C
127	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESURA DE 15* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	29,80	R\$ 29,81	R\$ 888,34	0,12%	98,00%	C
16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	Serviço	KG	55,19	R\$ 15,06	R\$ 831,16	0,12%	98,12%	C
17	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	45,00	R\$ 17,93	R\$ 806,85	0,11%	98,23%	C
151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 91,67	R\$ 733,36	0,10%	98,33%	C
40	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 38,05	R\$ 684,90	0,10%	98,43%	C
47	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	15,03	R\$ 44,00	R\$ 661,32	0,09%	98,52%	C
39	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	Serviço	M	25,00	R\$ 24,93	R\$ 623,25	0,09%	98,61%	C
107	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 604,28	R\$ 604,28	0,08%	98,69%	C
93	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	11,00	R\$ 53,06	R\$ 583,66	0,08%	98,77%	C
111	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R\$ 28,11	R\$ 562,20	0,08%	98,85%	C
153	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 50,38	R\$ 453,42	0,06%	98,92%	C
162	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	42,00	R\$ 10,79	R\$ 453,18	0,06%	98,98%	C
223	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R\$ 61,61	R\$ 431,27	0,06%	99,04%	C
16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	25,06	R\$ 15,06	R\$ 377,40	0,05%	99,09%	C
21	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 124,74	R\$ 374,22	0,05%	99,15%	C
95	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R\$ 14,86	R\$ 371,50	0,05%	99,20%	C
31	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 181,09	R\$ 362,18	0,05%	99,25%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S' VÍCIOS

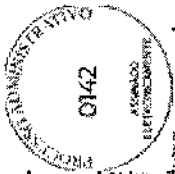
OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA
DATA:	06/09/2024
BDI:	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES: ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
76	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ENREAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	35,72	R\$ 9,34	R\$ 333,62	0,05%	99,29%	C
76	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 18,12	R\$ 326,16	0,05%	99,34%	C
77	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	22,00	R\$ 14,59	R\$ 320,98	0,04%	99,39%	C
811	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75 MM	SINAPI	Material	UN	5,00	R\$ 56,03	R\$ 280,15	0,04%	99,42%	C
89	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 27,74	R\$ 277,40	0,04%	99,46%	C
74	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	R\$ 18,69	R\$ 261,66	0,04%	99,50%	C
18	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 124,74	R\$ 249,48	0,03%	99,53%	C
87	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	106,06	R\$ 2,35	R\$ 249,24	0,03%	99,57%	C
14	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	21,42	R\$ 11,33	R\$ 242,69	0,03%	99,60%	C
96	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 45,53	R\$ 227,65	0,03%	99,64%	C
11	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	Serviço	M2	3,60	R\$ 57,77	R\$ 207,97	0,03%	99,66%	C
61	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 14,81	R\$ 192,53	0,03%	99,69%	C
73	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R\$ 14,53	R\$ 174,36	0,02%	99,72%	C
55	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	Material	UN	16,00	R\$ 10,63	R\$ 170,08	0,02%	99,74%	C
83	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	Material	UN	9,00	R\$ 18,76	R\$ 168,84	0,02%	99,76%	C
85	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	10,50	R\$ 14,37	R\$ 150,88	0,02%	99,78%	C
84	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 30,60	R\$ 153,00	0,02%	99,81%	C
87	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 16,85	R\$ 151,65	0,02%	99,83%	C
87	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 14,78	R\$ 147,80	0,02%	99,85%	C
19	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 124,74	R\$ 124,74	0,02%	99,87%	C
31	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 19,25	R\$ 96,25	0,01%	99,88%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA:	06/09/2024	BDI:	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE:	SEINFRA	NECESSÁRIO	UNIDADE
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI	202407	COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA		PRÓPRIA	47,67%
					0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADA	CL
1870	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	SINAPI	Material	UN	13,00	R\$ 7,27	R\$ 94,51	0,01%	99,89%	C
95	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	4,00	R\$ 22,63	R\$ 90,52	0,01%	99,90%	C
90	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 40,34	R\$ 80,68	0,01%	99,92%	C
46	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 35,81	R\$ 71,62	0,01%	99,93%	C
400	ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIÂMETRO 25 MM	SINAPI	Material	M	27,63	R\$ 2,39	R\$ 66,04	0,01%	99,94%	C
58	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 31,23	R\$ 62,46	0,01%	99,94%	C
33	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 30,30	R\$ 60,60	0,01%	99,95%	C
244	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	Material	M	11,37	R\$ 4,68	R\$ 53,21	0,01%	99,96%	C
122	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 12,19	R\$ 48,76	0,01%	99,97%	C
17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 24,03	R\$ 48,06	0,01%	99,97%	C
137	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 11,07	R\$ 44,28	0,01%	99,98%	C
834	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	10,00	R\$ 4,03	R\$ 40,30	0,01%	99,99%	C
5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	Serviço	M	1,00	R\$ 25,40	R\$ 25,40	0,00%	99,99%	C
15	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 21,00	R\$ 21,00	0,00%	99,99%	C
22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 20,01	R\$ 20,01	0,00%	99,99%	C
13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 19,09	R\$ 19,09	0,00%	100,00%	C
48	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 11,56	R\$ 11,56	0,00%	100,00%	C
5	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 4,92	R\$ 4,92	0,00%	100,00%	C
812	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 2,33	R\$ 2,33	0,00%	100,00%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERAMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		

DATA :	06/09/2024	BDI :	2
FONTE :	VERSÃO :	HORA :	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	4.77%
SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85.08%	47.67%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

Subtotal até 100,00% R\$ 714.720,23

Outros -R\$ 0,01

Valor total do Orçamento R\$ 714.720,22



KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONCA:052931 MENDONCA:05293123360 Data: 2024.09.06 15:34:00-0300



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA :	06/09/2024	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES: ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		FONTE	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS		
SERVIÇOS PRELIMINARES										
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47,54	R\$ 1.039,28
DEMOLIÇÃO										
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	42,30	R\$ 33,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,95	R\$ 13,83	R\$ 2.841,29
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	152,18	R\$ 10,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,71	R\$ 2.001,17
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	103,50	R\$ 14,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,79	R\$ 1.904,40
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	64,66	R\$ 52,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,53	R\$ 4.249,46
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	166,57	R\$ 27,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,03	R\$ 5.691,70
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	15,03	R\$ 34,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,06	R\$ 661,32
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	62,37	R\$ 19,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,20	R\$ 7,35	R\$ 2.227,86
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	62,37	R\$ 4,54	R\$ 12,57	R\$ 0,00	R\$ 15,06	R\$ 8,34	R\$ 2.526,61
ESTRUTURA										
ESTRUTURA P/ DEPÓSITO (04-06)										
SAPATAS										
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	30,13	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 453,76
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,23	R\$ 216,33
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 125,96	R\$ 404,26	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 138,15	R\$ 724,84
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,88	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,10	R\$ 281,20
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 30,74	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,14	R\$ 11,89	R\$ 124,78
PILARES										
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	102,61	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 1.545,31
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	33,63	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 506,47
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,02	R\$ 125,96	R\$ 404,26	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 138,15	R\$ 684,57
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,02	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,23	R\$ 204,32
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,10	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,10	R\$ 400,32
VIGA										



KATYANNE MARQUES
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360
MENDONÇA:05293123360 Data: 2024.09.06 15:35:11-03'0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA:	06/09/2024	BDI:	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SEINFRA:	PROPRIA	SEINFRA:	2024/07 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		PROPRIA:	0,00%	SEINFRA:	47,50%
					PROPRIA:	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	91,48	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 1.377,69
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,0mm	SEINFRA	KG	25,06	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 377,40
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	17,25	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 259,79
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,22	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,23	R\$ 200,31	R\$ 444,69
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,22	R\$ 125,96	R\$ 404,26	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 138,15	R\$ 671,15	R\$ 1.489,95
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	3,58	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,10	R\$ 97,64	R\$ 349,55
PILARES CIRCULARES											R\$ 10.933,04
SAPATAS											R\$ 6.660,26
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	20,09	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 302,56
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,20	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,23	R\$ 200,31	R\$ 1.442,23
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,20	R\$ 125,96	R\$ 404,26	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 138,15	R\$ 671,15	R\$ 4.832,28
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 30,74	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,14	R\$ 11,89	R\$ 57,77	R\$ 83,19
PILARES											R\$ 4.272,78
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 10,0mm	SEINFRA	KG	23,64	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 356,02
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3mm	SEINFRA	KG	4,31	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,10	R\$ 15,06	R\$ 64,91
C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,42	R\$ 125,96	R\$ 404,26	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 138,15	R\$ 671,15	R\$ 2.966,48
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,42	R\$ 159,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,23	R\$ 200,31	R\$ 885,37
ALVENARIA											R\$ 102.210,09
C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 44,84	R\$ 18,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,32	R\$ 79,30	R\$ 2.832,60
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,92	R\$ 9,34	R\$ 333,62
C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 37,56	R\$ 8,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,05	R\$ 58,54	R\$ 2.091,05
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	35,72	R\$ 40,55	R\$ 11,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,41	R\$ 65,13	R\$ 2.326,44
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	257,95	R\$ 180,42	R\$ 110,79	R\$ 0,00	R\$ 0,12	R\$ 75,51	R\$ 366,84	R\$ 94.626,38
COBERTURA											R\$ 38.014,14
92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE	SINAPI	M2	113,02	R\$ 13,70	R\$ 51,81	R\$ 0,07	R\$ 6,75	R\$ 18,75	R\$ 91,08	

KATYANNE MARQUES
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360
MENDONÇA:05293123360
Data: 2024.09.06 15:35:11-03Y

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA :	06/09/2024	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SINAPI:	2024/07 COM DESONERAÇÃO	MOBILIDADE:	84,45%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		PROPRIA:	0,00%	47,67%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
	CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019								
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	226,86	R\$ 46,88	R\$ 10,65	R\$ 0,00	R\$ 14,91	R\$ 72,44
100328	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	226,86	R\$ 5,21	R\$ 3,90	R\$ 0,00	R\$ 3,09	R\$ 15,02
94219	CUMEIRA E ESPIGAO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	126,79	R\$ 10,91	R\$ 12,89	R\$ 0,07	R\$ 7,65	R\$ 37,16
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	179,67	R\$ 13,16	R\$ 0,84	R\$ 0,00	R\$ 3,63	R\$ 17,63
	INSTALAÇÃO HIDRÁULICO								R\$ 30.379,78
	HIDRÁULICO								R\$ 14.834,39
TUBULAÇÕES									
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	251,00	R\$ 5,11	R\$ 4,41	R\$ 0,00	R\$ 2,47	R\$ 12,00
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	45,00	R\$ 5,53	R\$ 8,71	R\$ 0,00	R\$ 3,69	R\$ 17,93
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	45,50	R\$ 8,52	R\$ 12,65	R\$ 0,00	R\$ 5,49	R\$ 26,66
ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS									
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2,47	R\$ 18,41	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 27,74
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2,47	R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 40,34
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	14,00	R\$ 3,52	R\$ 38,71	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 55,23
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	9,00	R\$ 3,43	R\$ 34,98	R\$ 0,00	R\$ 1,60	R\$ 50,38
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	9,00	R\$ 3,43	R\$ 28,09	R\$ 0,00	R\$ 1,60	R\$ 41,70
CONEXÕES									
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	27,00	R\$ 3,43	R\$ 28,09	R\$ 0,00	R\$ 1,60	R\$ 8,58
000003870	LUVA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	13,00	R\$ 0,00	R\$ 5,77	R\$ 0,00	R\$ 1,50	R\$ 7,27
00000812	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1,85	R\$ 0,00	R\$ 0,48	R\$ 2,33
00000834	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	10,00	R\$ 0,00	R\$ 3,20	R\$ 0,00	R\$ 0,83	R\$ 4,03
									R\$ 1.125,90
									R\$ 94,51
									R\$ 2,33
									R\$ 375,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA:

06/09/2024

BDI:

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FONTE:

SEINFRA

RECURSO:

026.1 COM DESONERAÇÃO

PERCENTUAL:

84,48%

SINAPI:

2024/07 COM DESONERAÇÃO

PERCENTUAL:

85,06%

PROPRIA:

0,00%

PERCENTUAL:

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	REQUISITOS	OUTROS	
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	42,00	R\$ 4,74	R\$ 1,64	R\$ 0,00	R\$ 2,19	R\$ 10,79
89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 5,65	R\$ 3,47	R\$ 0,00	R\$ 2,62	R\$ 14,78
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	22,00	R\$ 3,26	R\$ 6,63	R\$ 0,00	R\$ 1,50	R\$ 320,98
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 4,09	R\$ 5,66	R\$ 0,00	R\$ 1,89	R\$ 174,36
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	18,00	R\$ 4,41	R\$ 7,94	R\$ 0,00	R\$ 2,04	R\$ 326,16
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,19	R\$ 7,62	R\$ 0,00	R\$ 2,87	R\$ 21,00
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 6,32	R\$ 2,55	R\$ 0,00	R\$ 2,93	R\$ 371,50
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,73	R\$ 5,31	R\$ 0,00	R\$ 3,12	R\$ 19,09
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	R\$ 7,98	R\$ 10,63	R\$ 0,00	R\$ 3,71	R\$ 562,20
00007137	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 44,28
00007122	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 9,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48,76
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2,47	R\$ 18,41	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 138,70
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2,47	R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 40,34
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	14,00	R\$ 3,52	R\$ 38,71	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 773,22

DISPOSITIVOS HIDRÁULICO									
102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,26	R\$ 1.091,77	R\$ 0,00	R\$ 2,91	R\$ 1.386,30
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4,71	R\$ 473,00	R\$ 0,00	R\$ 2,18	R\$ 604,28
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	3,00	R\$ 3,28	R\$ 286,04	R\$ 0,00	R\$ 1,52	R\$ 366,23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA:

06/09/2024

BDI:

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

FORTE

SEINFRA

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

NOVA

84,44%

SINAPI

2024/07 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

66,08%

0,00%

47,67%

0,00%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD.	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MAO DE OBRA	MATERIAL	DESENVOLVIMENTO	OUTROS		
INSTALAÇÃO. AF_06/2021										
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 5,93	R\$ 27,47	R\$ 0,00	R\$ 2,76	R\$ 9,37	R\$ 227,65
SANTUÁRIO					R\$ 15.545,39					
TUBULAÇÕES										
C2595	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,00	R\$ 10,21	R\$ 7,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,66	R\$ 90,52
C2598	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	21,00	R\$ 20,43	R\$ 17,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,91	R\$ 1.010,94
C2593	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	11,00	R\$ 22,14	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,92	R\$ 583,66
DISPOSITIVOS SANITÁRIOS										
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 171,47	R\$ 7.497,18
95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 27,58	R\$ 739,81	R\$ 0,00	R\$ 12,70	R\$ 202,20	R\$ 982,29
C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 117,10	R\$ 140,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66,85	R\$ 3.885,24
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 5,87	R\$ 7,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,43	R\$ 149,85
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 21,29	R\$ 51,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,87	R\$ 733,36
CONEXÕES										
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO PIESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 5,96	R\$ 5,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,05	R\$ 192,53
C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO PIESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 9,79	R\$ 15,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,43	R\$ 62,46
10325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,01	R\$ 4,92
88732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4,30	R\$ 9,60	R\$ 0,00	R\$ 1,99	R\$ 4,12	R\$ 20,01
88746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6,00	R\$ 19,64	R\$ 0,00	R\$ 2,80	R\$ 7,37	R\$ 71,62
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 4,30	R\$ 9,00	R\$ 0,00	R\$ 1,99	R\$ 3,96	R\$ 96,25
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,34	R\$ 8,67	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 2,38	R\$ 11,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA			DATA :	06/09/2024	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.			FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE			SINAPI:	202407 COM DESONERAÇÃO	BDI:	84,44%
CIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			PROPRIA:	0,00%	BDI:	85,00%
							0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MAO DE OBRA	MATERIAL	OUTROS		
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 5,74	R\$ 15,91	R\$ 2,65	R\$ 30,60	R\$ 153,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
INSTALAÇÃO ELÉTRICA GERAL									
C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	70,00	R\$ 33,70	R\$ 52,58	R\$ 0,00	R\$ 22,36	R\$ 108,64
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 30,30	R\$ 1.121,10
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 129,75	R\$ 252,41	R\$ 0,00	R\$ 481,22	R\$ 1.924,88
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	157,55	R\$ 7,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,85	R\$ 1.413,22
FIACÇÃO									
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.397,78	R\$ 0,91	R\$ 3,03	R\$ 0,46	R\$ 1,14	R\$ 13.283,70
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.905,99	R\$ 1,24	R\$ 5,00	R\$ 0,61	R\$ 1,78	R\$ 16.448,69
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	576,19	R\$ 1,52	R\$ 7,17	R\$ 0,81	R\$ 2,49	R\$ 6.966,14
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	223,85	R\$ 2,42	R\$ 13,68	R\$ 1,21	R\$ 4,49	R\$ 4.879,93
CAIXAS DE LUZ E PASSAGEM									
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	109,00	R\$ 7,08	R\$ 5,05	R\$ 3,52	R\$ 4,06	R\$ 2.148,39
00039811	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75* MM	SINAPI	UN	5,00	R\$ 0,00	R\$ 44,50	R\$ 0,00	R\$ 11,53	R\$ 280,15
COMPONENTES									
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	26,00	R\$ 20,38	R\$ 12,57	R\$ 0,00	R\$ 11,16	R\$ 1.409,72
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 11,80	R\$ 12,57	R\$ 0,00	R\$ 7,83	R\$ 884,90
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 12,54	R\$ 15,96	R\$ 0,00	R\$ 7,39	R\$ 35,89
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 0,00	R\$ 14,90	R\$ 0,00	R\$ 3,86	R\$ 1.040,81
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR	SINAPI	UN	7,00	R\$ 19,59	R\$ 19,63	R\$ 0,00	R\$ 12,68	R\$ 61,61



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		
DATA:	06/09/2024	BDI:	2
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2024/07 COM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA		PRÓPRIA
			84,44%
			65,06%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS			
2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023											
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 0,00	R\$ 8,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,19	R\$ 10,63	R\$ 170,08
ELETRODUTO											
00040400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	SINAPI	M	27,63	R\$ 0,00	R\$ 1,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,49	R\$ 2,39	R\$ 66,04
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	11,37	R\$ 0,00	R\$ 3,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,96	R\$ 4,68	R\$ 53,21
91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	648,60	R\$ 4,27	R\$ 2,48	R\$ 0,00	R\$ 2,12	R\$ 2,30	R\$ 11,17	R\$ 7.244,86
91836	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	49,34	R\$ 7,77	R\$ 10,03	R\$ 0,00	R\$ 3,53	R\$ 5,53	R\$ 26,86	R\$ 1.325,27
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,24	R\$ 30,30	R\$ 60,60
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38,93	R\$ 60,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,88	R\$ 124,74	R\$ 124,74
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,93	R\$ 60,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,88	R\$ 124,74	R\$ 249,48
C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,93	R\$ 60,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,88	R\$ 124,74	R\$ 249,48
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,93	R\$ 104,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37,28	R\$ 181,09	R\$ 362,18
91835	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	1,00	R\$ 7,33	R\$ 9,53	R\$ 0,00	R\$ 3,31	R\$ 5,23	R\$ 25,40	R\$ 25,40
91839	ELETRODUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	25,00	R\$ 7,77	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 3,53	R\$ 5,13	R\$ 24,93	R\$ 623,25
QUADRA POLIESPORTIVA											
CPE001	REFLETOR LED SLIM 200W	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 21,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 228,35	R\$ 64,79	R\$ 314,77	R\$ 5.665,86
91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 20,38	R\$ 12,57	R\$ 0,00	R\$ 10,11	R\$ 11,16	R\$ 54,22	R\$ 54,22
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	8,50	R\$ 6,98	R\$ 1,36	R\$ 0,00	R\$ 3,47	R\$ 3,06	R\$ 14,87	R\$ 126,40
00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	156,83	R\$ 0,00	R\$ 14,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,65	R\$ 17,75	R\$ 2.783,73
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6,98	R\$ 1,36	R\$ 0,00	R\$ 3,47	R\$ 3,06	R\$ 14,87	R\$ 14,87





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		
DATA:	06/09/2024	BDI:	2
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2024/07 COM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA		0,00%
			47,67%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS			
INSTALAÇÃO. AF_03/2023											
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 10,45	R\$ 3,43	R\$ 0,00	R\$ 5,20	R\$ 4,95	R\$ 24,03	R\$ 48,06
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38,93	R\$ 60,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,68	R\$ 124,74	R\$ 124,74
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,24	R\$ 30,30	R\$ 121,20
ESQUADRIAS											
PORTAS											
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	21,42	R\$ 5,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,27	R\$ 2,33	R\$ 11,33	R\$ 242,69
C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	26,88	R\$ 82,39	R\$ 365,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 116,08	R\$ 563,93	R\$ 15.158,44
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,92	R\$ 0,00	R\$ 407,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 105,73	R\$ 513,64	R\$ 19.990,87
JANELAS											
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	35,40	R\$ 12,53	R\$ 348,99	R\$ 0,00	R\$ 6,13	R\$ 95,29	R\$ 462,94	R\$ 16.388,08
105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	29,80	R\$ 3,98	R\$ 17,66	R\$ 0,01	R\$ 2,02	R\$ 6,14	R\$ 29,81	R\$ 888,34
101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	15,21	R\$ 50,22	R\$ 162,44	R\$ 0,03	R\$ 24,56	R\$ 61,50	R\$ 298,75	R\$ 4.543,99
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	17,64	R\$ 127,86	R\$ 164,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75,87	R\$ 368,57	R\$ 6.501,57
105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	29,80	R\$ 4,11	R\$ 17,79	R\$ 0,00	R\$ 2,10	R\$ 6,22	R\$ 30,22	R\$ 900,56
C1871	PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm	SEINFRA	M	23,30	R\$ 5,15	R\$ 122,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33,17	R\$ 161,14	R\$ 3.754,56
PISOS											
R\$ 121.068,70											
R\$ 7.669,20											
R\$ 7.419,96											
R\$ 249,24											



KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONCA:05293123360
Data: 2024.09.06 15:35:11-03'0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA		DATA:	06/09/2024	BDI:	2
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.		ORÇAMENTO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	BDI:	84.44%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE		SINAPI:	2024/07 COM DESONERAÇÃO	BDI:	85.06%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	BDI:	0.00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	105,11	R\$ 25,57	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 26,73	R\$ 129,85
C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	262,64	R\$ 71,64	R\$ 64,37	R\$ 0,01	R\$ 35,26	R\$ 171,26
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	367,75	R\$ 8,52	R\$ 1,53	R\$ 0,00	R\$ 2,60	R\$ 12,65
PISO INDUSTRIAL									
103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	163,31	R\$ 8,05	R\$ 103,55	R\$ 0,00	R\$ 29,94	R\$ 145,45
CALÇADA									
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_06/2021	SINAPI	M2	228,38	R\$ 6,33	R\$ 11,04	R\$ 0,00	R\$ 5,42	R\$ 26,32
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	15,99	R\$ 285,03	R\$ 359,22	R\$ 0,00	R\$ 167,71	R\$ 814,74
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	228,38	R\$ 16,19	R\$ 9,27	R\$ 0,00	R\$ 6,60	R\$ 32,06
FORRO									
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)/mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	392,10	R\$ 0,00	R\$ 69,54	R\$ 0,00	R\$ 18,02	R\$ 87,56
PINTURA									
PAREDES									
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3.061,00	R\$ 3,59	R\$ 3,58	R\$ 0,00	R\$ 2,37	R\$ 11,52
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	3.061,00	R\$ 1,45	R\$ 1,87	R\$ 0,00	R\$ 1,07	R\$ 5,20
TETOS									
104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	576,93	R\$ 4,99	R\$ 3,57	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 2,94
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	576,93	R\$ 2,03	R\$ 1,87	R\$ 0,00	R\$ 1,13	R\$ 1,30
PILARES									
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	31,12	R\$ 3,59	R\$ 3,58	R\$ 0,00	R\$ 1,98	R\$ 2,37
MUIROS									
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	449,29	R\$ 4,83	R\$ 0,44	R\$ 0,00	R\$ 1,37	R\$ 6,64
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM	SINAPI	M2	257,95	R\$ 3,59	R\$ 3,58	R\$ 0,00	R\$ 1,98	R\$ 11,52



KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360

Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360

Data: 2024.09.06 15:35:11-03'0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUST DIRETO

OBRA:

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

DATA :

06/09/2024

BDI :

2

DESCRIÇÃO:

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.

LOCAL:

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ORÇAMENTO

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

4,00%

PROPRIA

SINAPI

2024/07 COM DESONERAÇÃO

85,06%

47,67%

PROPRIA

PROPRIA

0,00%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI	
PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	257,95	R\$ 1,45	R\$ 1,87	R\$ 0,00	R\$ 0,81	R\$ 1,07	R\$ 1.341,34
QUADRA										
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	219,00	R\$ 62,98	R\$ 259,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83,70	R\$ 406,61
C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	SEINFRA	M2	638,28	R\$ 7,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,91	R\$ 9,29
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	638,28	R\$ 4,48	R\$ 6,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,94	R\$ 14,29
DIVERSOS										
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	7,35	R\$ 65,91	R\$ 345,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106,72	R\$ 3.810,53
C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 9,75	R\$ 5,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,85	R\$ 18,69
C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	SEINFRA	M2	23,42	R\$ 25,93	R\$ 148,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,24	R\$ 5.147,48
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,97	R\$ 0,00	R\$ 407,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 105,73	R\$ 5.120,99
SERVIÇOS FINAIS										
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	567,38	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,35	R\$ 9.231,27
VALOR BRUTO TOTAL:										147.120,35
VALOR ORÇAMENTO:										567.599,87
VALOR TOTAL:										714.720,22



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 24	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	Fonte	versão	hora	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE				



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A etapa consiste nos serviços preliminares com os seguintes itens e informações: placa padrão de obra com nome do empreendimento, número do processo licitatório, valor do empreendimento, nome dos responsáveis técnicos pela fiscalização e execução com respectivos registros no crea/ce e número das arts, nome da empresa vencedora do certame, timbres do município de russas/ce, endereço da obra e slogan do crea/ce, demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023, demolição de piso cerâmico, demolição de revestimento c/cerâmicas, demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023, locação da obra - execução de gabarito, carga manual de entulho em caminhão basculante e transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km.

2. ESTRUTURA

3. ALVENARIA

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8), chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede, reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, uma demão. af_04/2023 e pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023.

4. COBERTURA

A etapa consiste na construção da cobertura. deve-se seguir as seguintes execuções de serviço e aplicação de materiais: estrutura de madeira p/ telha cerâmica ou concreto vão 7 a 10m (tesouras / terças / contraventamentos / ferragens), telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019 e beira e bica em telha colonial.

5. INSTALAÇÃO HIDRÁULICO

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: tubo pvc sold. marrom d= 32mm (1"), te reducao pvc soldavel de 32x25 mm para agua fria, joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022, rasgo em alvenaria p/tubulações d=32 a 50mm (1 1/4" a 2"), enchimento de rasgo c/argamassa diam.= 32 a 50mm (1 1/4" a 2"), tê pvc sold. marrom d= 32mm (1") e tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022

6.1 TALAÇÃO ELÉTRICA

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af_03/2022, tomada dupla de embutir 2p+t 10a-250v, interruptor duas teclas simples 10a 250v, caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023, eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023, eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023, tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023, disjuntor monopolar em quadro de distribuição 20ª, caixa de ligação pvc 4" x 2", cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023, quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores din 150a - fornecimento e instalação. af_10/2020, variador de velocidade para ventilador 220 v, 250 w (apenas modulo), interruptor uma tecla simples 10a 250v, rasgo em alvenaria p/tubulações d=15 a 25mm (1/2" a 1") e enchimento de rasgo c/argamassa diam.= 15 a 25mm (1/2" a 1").

7. ESQUADRIAS

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023 e porta de alumínio c/vidro cristal temperado.

8. PISOS

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm 35mpa, cor cinza - compactação mecanizada, camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021, regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 23
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



1:5 - esp= 3cm, execução de piso industrial de concreto armado, fck = 20 mpa, espessura de 12,0 cm. af_04/2022, execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_08/2022, reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, em calçada, com reaproveitamento dos blocos retangular - incluso retirada e colocação do material. af_12/2020, piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm 35mpa, cor cinza - compactação mecanizada, camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021, alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8), chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede e reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3.

9. FORRO

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: forro pvc - lambri (100x6000 ou 200x6000)mm - fornecimento e montagem

10. PINTURA

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso dos materiais: pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023, pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em teto, duas demãos. af_04/2023, caiação em duas demãos com supercal.

11. QUADRA

A etapa consiste na execução dos seguintes serviços e uso de materiais: tela de alumínio fio 1,5mm e malha 4mm para alambrado, pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023, telha de alumínio ondulada, esp.=0,7mm, *recuperação de pilar metálico - (lixamento, limpeza, aplicação de prime epóxi e aplicação de tintaepóxi) (m, substituição de perfil metálico tipo " u " - 6"x2"x3/16" -- incluindo perfil, solda e pintura (m), demolição de concreto simples, concreto p/vibr., fck 25 mpa com agregado adquirido, forma de tábuas de 1" de 3a. p/fundações util. 5 x, carga manual de entulho em caminhão basculante e transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km

12. DIVERSOS

13. SERVIÇOS FINAIS



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024		BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERBAO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE			



COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
	TOTAL	3,00%
R+S+G	RISCO, SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
R	RISCO	0,97%
S+G	Seguro + Garantia	0,80%
	TOTAL	1,77%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas	0,59%
	TOTAL	0,59%
L	LUCRO	
	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,16%
I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	3,00%
	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta)	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 25,92%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 25
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2024/07 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			84,44%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	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%
B	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 PaternidadeE	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%
C	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%
D	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%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA	DATA : 06/09/2024	BDI : 23
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESQUADRIAS, ALVENARIA, PINTURA, BANHEIROS, REVESTIMENTO CERÂMICO, PISO INDUSTRIAL, PISOS, QUADRA, DIVERSOS.	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	RUA MARIA ALVES DA ROCHA, 222, LAGOA GRANDE EM RUSSAS-CE	SINAPI 2024/07 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

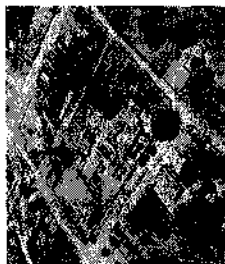


COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B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



TABLE 10. PARTS									
COUNTRY		PARTS		PARTS		PARTS		PARTS	
NO.	NAME	NO.	NAME	NO.	NAME	NO.	NAME	NO.	NAME
1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000
2	2000	2	2000	2	2000	2	2000	2	2000
3	3000	3	3000	3	3000	3	3000	3	3000
4	4000	4	4000	4	4000	4	4000	4	4000
5	5000	5	5000	5	5000	5	5000	5	5000
6	6000	6	6000	6	6000	6	6000	6	6000
7	7000	7	7000	7	7000	7	7000	7	7000
8	8000	8	8000	8	8000	8	8000	8	8000
9	9000	9	9000	9	9000	9	9000	9	9000
10	10000	10	10000	10	10000	10	10000	10	10000



SAVEL TÉCNICO
KATYANNE
MARQUES
MENDONÇA
123360

KATYANNE
MARQUES
MENDONÇA:05293
123360

QUETO
5ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JORNA ALVES
DE SOUSA

ÍNDICE DE REÇO 1

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ESCLAP
TIA

[illegible]

PLANTA DE SITUAÇÃO

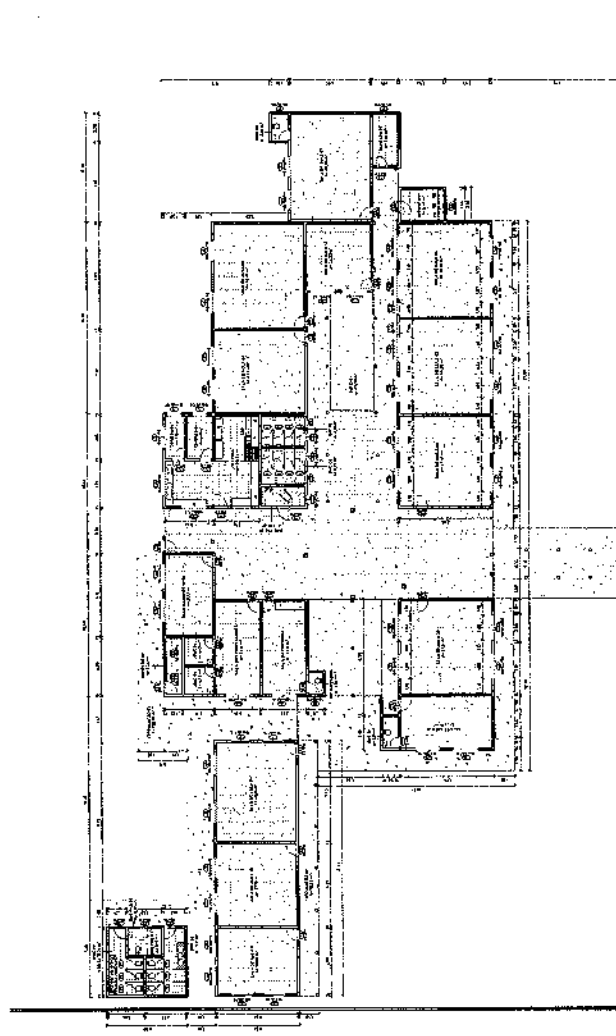
PLANTA DE COBERTA E LOCAÇÃO

PLANTA DE BAIXA - APÓS REFORMA
RESPONSÁVEL ... - - - - - CRE

ESTATYANNE MARQUES MENDONÇA 338

0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 5.00

2 PLANTA DE COBERTA E LOCAÇÃO
ESCALA 1:350



3 PLANTA DE BAIXA - APÓS REFORMA
ESCALA 1:200

QUADRO DE ÁREAS DO PROJETO	
ÁREA TERREIRO	ÁREA (m²)
TOTAL	659,32
ÁREA CONSTRUÍDA ATUAL	ÁREA (m²)
QUADRA POLIESPORTIVA	659,32
ESCOLA	114,79
CASA DE BOMBAS (TRATAMENTO D...)	18,87
	1812,92
ÁREA REFORMADA	ÁREA (m²)
QUADRA POLIESPORTIVA	659,32
ESCOLA	114,79
	1794,05
ÁREA CONSTRUÍDA (ALVENARIA)	ÁREA (m²)
CONSERVATÓRIO	36,78
AMPHITEATRO	227,95
TOTAL	264,71
ÁREA DEMOLIDA (PISO)	ÁREA (m²)
BWIC 01	21,25
CONSERVATÓRIO 01	20,85
CONSERVATÓRIO 02	20,85
RESERVOAR COZINHA-DEPÓSITO	48,92
SALA DA DIRETORIA	23,12
SALA DA SECRETARIA	21,72
SALA DE AULA 02	4,8
SALA DE AULA 12	23,12
SALA DOS PROFESSORES	21,72
CONSERVATÓRIO	20,85
QUADRA POLIESPORTIVA	659,32
	919,93



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

DEMOLIÇÃO

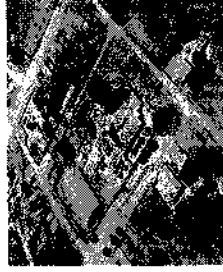
CONSTRUÇÃO

EXISTENTE

TABELA DE ÁREAS

ÁREAS		ÁREA	ÁREA TOTAL
DEMOLIÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
CONSTRUÇÃO	2	1.000,00	1.000,00
EXISTENTE	3	1.000,00	1.000,00
TOTAL		3.000,00	3.000,00

IMAGEM DE SATELITE/LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

KATYANNE MARQUES
Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA 0529312
3360
Data: 2024.05.06 16:44:05
+03'00"

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JARMA ALVES DE SAUSA

ENDEREÇO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº 27, LADO A GRUNDE, RUSSAS - CEARÁ

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA

20/05/2024

CONTÉUDO

PLANTA EXISTENTE

PLANTA DE CONSTRUÇÃO/DEMOLIÇÃO

RESPONSÁVEL

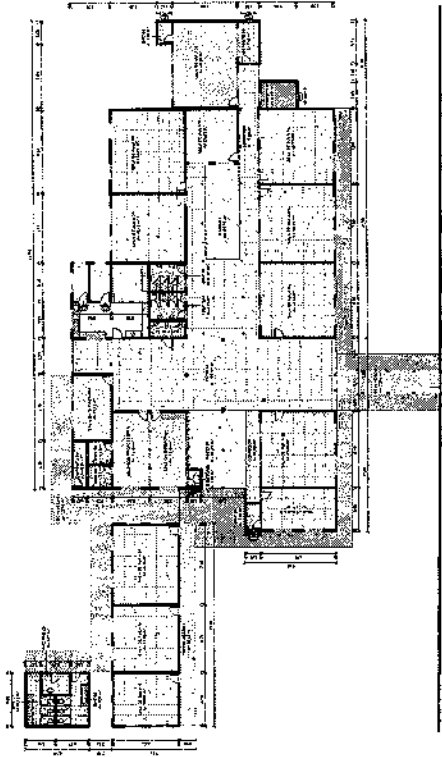
KATYANNE MARQUES MENDONÇA

CRIÇÃO

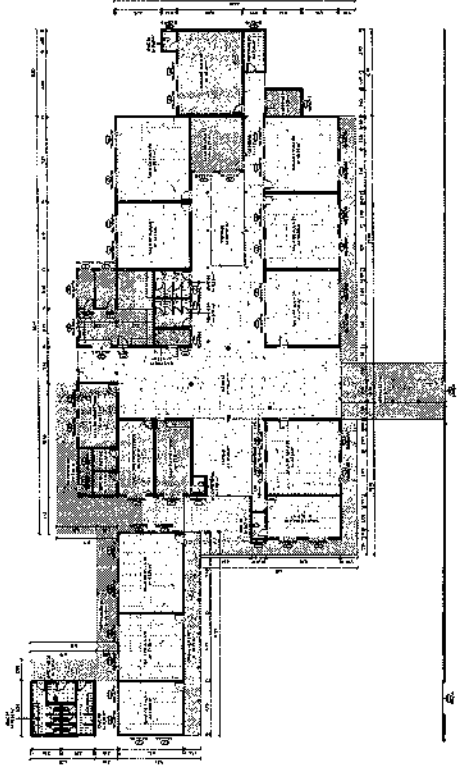
335232

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0159

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

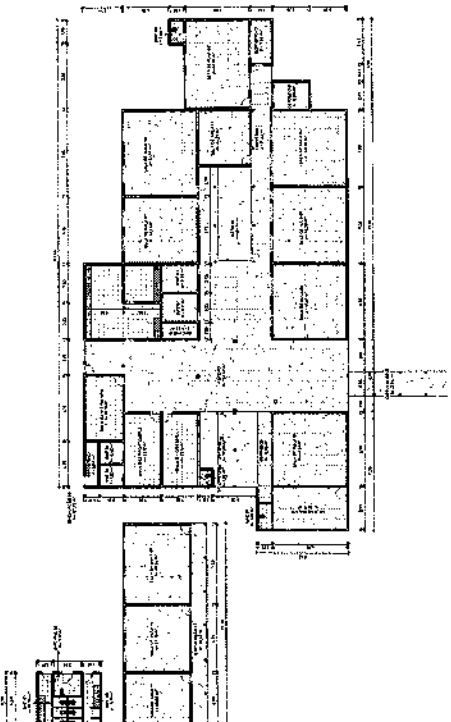


2 PLANTA DE CONSTRUÇÃO/DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:250

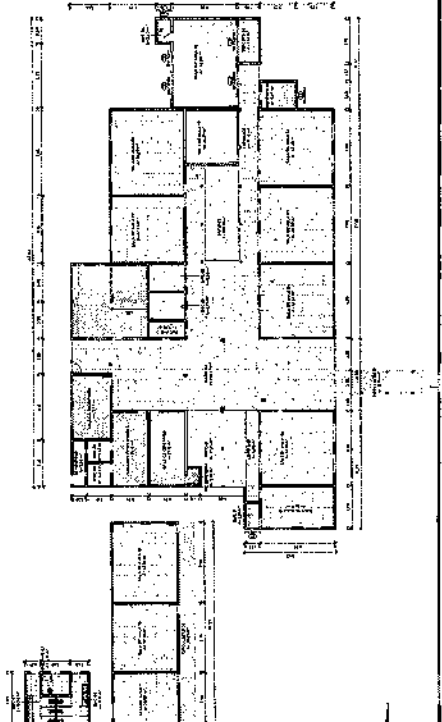


3 PLANTA DE CONSTRUÇÃO
ESCALA 1:250

ÁREAS		ÁREA	ÁREA TOTAL
DEMOLIÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
CONSTRUÇÃO	2	1.000,00	1.000,00
EXISTENTE	3	1.000,00	1.000,00
TOTAL		3.000,00	3.000,00

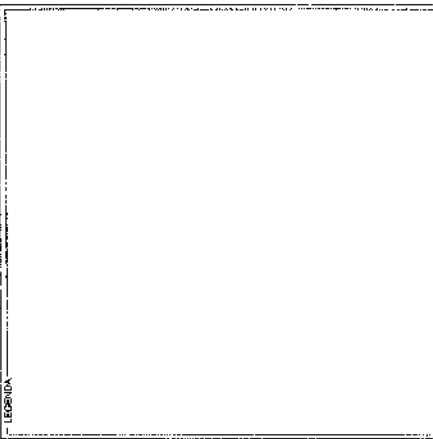


1 PLANTA EXISTENTE
ESCALA 1:250



4 PLANTA DE DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:250

ÁREAS		ÁREA	ÁREA TOTAL
DEMOLIÇÃO	1	1.000,00	1.000,00
CONSTRUÇÃO	2	1.000,00	1.000,00
EXISTENTE	3	1.000,00	1.000,00
TOTAL		3.000,00	3.000,00



RESPONSÁVEL TÉCNICO
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
123360

Assinado de forma digital por KATYANNE MARQUES MENDONÇA 05293123360
Data: 09/05/2025 09:06 16:44:19 -03'00'

OBJETO: 2ª ETAPA DA REFORMA DA INFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DA SILVA

ENDEREÇO: RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº 222, LAGOA GRANDE, RUSSAS/CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA: 09/05/2025 09:06

ESCALA: 1:100

CONTÉUDO: 1ª FOLHA

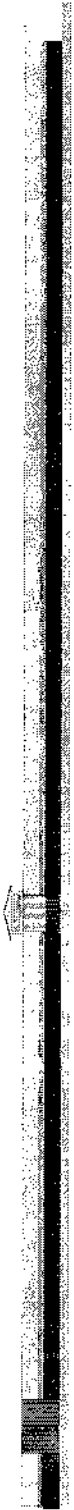
FACHADA DA ESCOLA
FACHADA DA MURTO
ISOMÉTRICO GERAL

RESPONSÁVEL: KATYANNE MARQUES MENDONÇA 31832

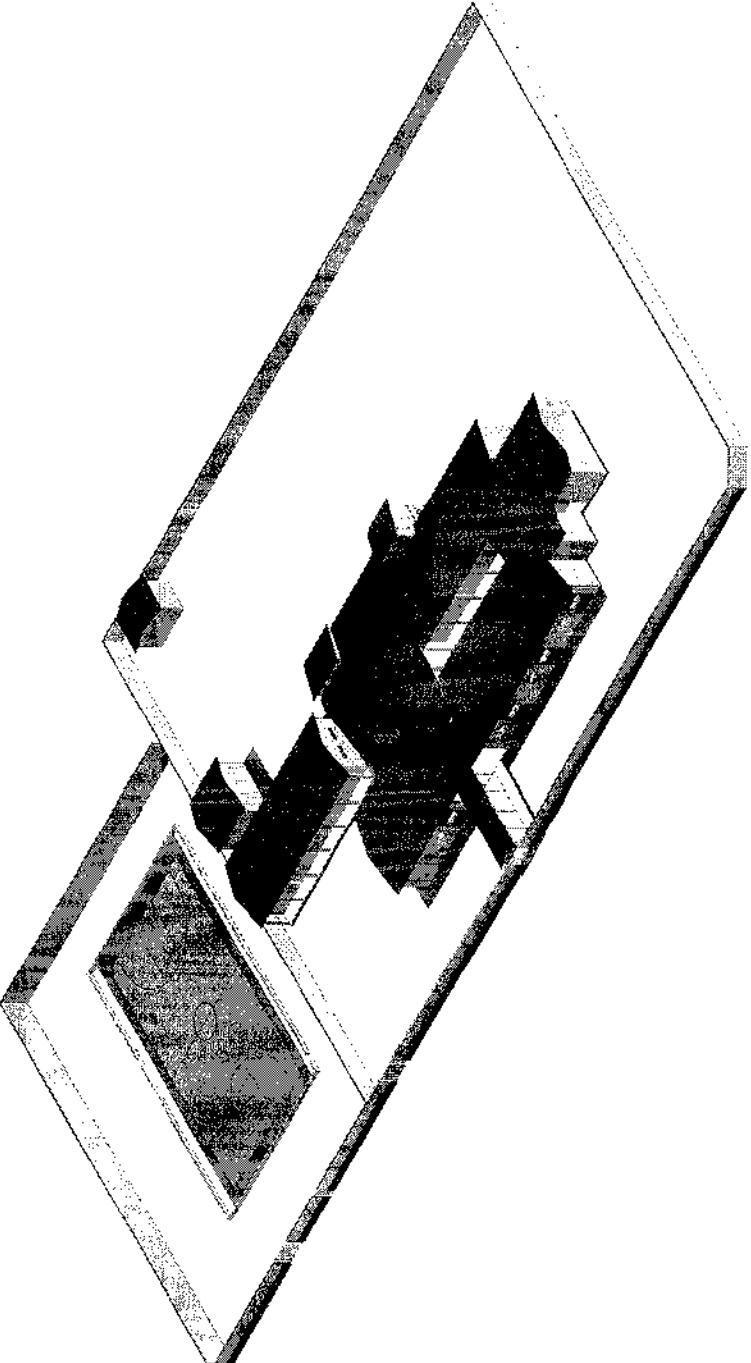
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0160
ASSINADO ELETRONICAMENTE



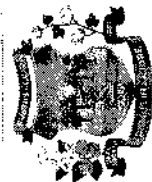
1 FACHADA DA ESCOLA
ESCALA 1:25



2 FACHADA DA MURTO
ESCALA 1:100



3 ISOMÉTRICO GERAL
ESCALA 1:250



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

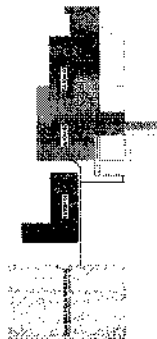


IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

KATYANNE MARQUES MENDONÇA-0529
3123360

Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA-0529123360
Data: 06/08/2024 09:06
164620-0200

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES

DESENHO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº 22, LAJOS GRANDE, RUSSAS/CE

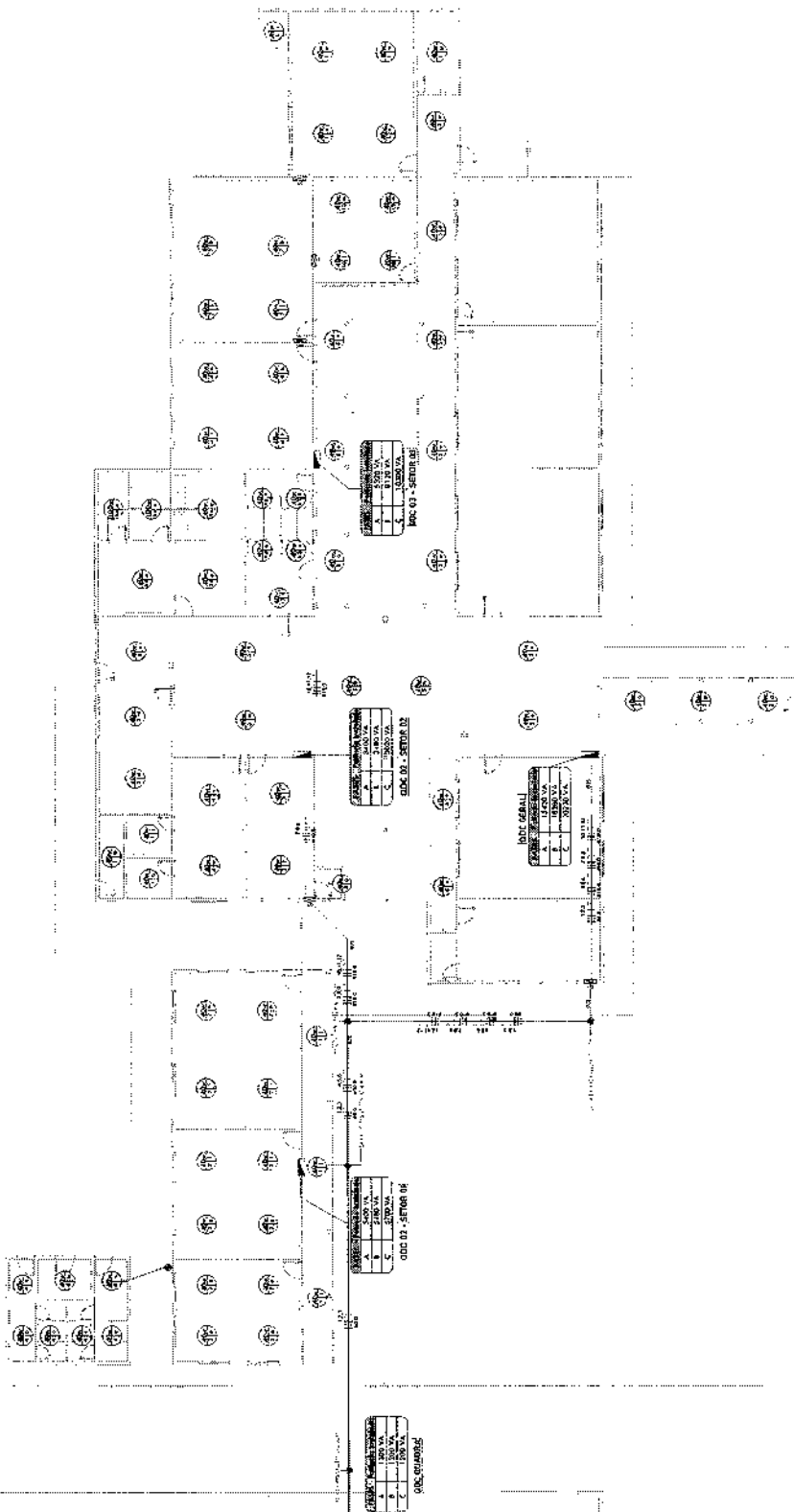
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA: 06/08/2024

CONTÉUDO: PLANTA BARRA COM LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS

RESPONSÁVEL: KATYANNE MARQUES MENDONÇA

ASSINADO ELETRONICAMENTE



Mapa

PLANTA BARRA COM LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS

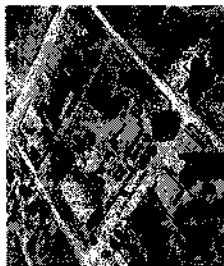


Prefeitura de
Russas

LEGENDA



IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZANDO O LOCAL



PERFURADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA-0529312360
Data: 2024.09.06
16:47:15 -03'00'

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REDE DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

ENDEREÇO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº222, LAGOA GRANDE, MURASSIPE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA

2024/09/06

CONTENIDO

PROPOSTA DE PROJETO

PLANTA BAIXA QUADRA POLIESPORTIVA -

ELETRICO

PLANTA BAIXA SETOR 01 - ELETRICO

PROPOSTA DE PROJETO

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

348532

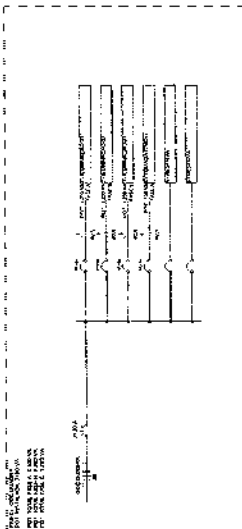
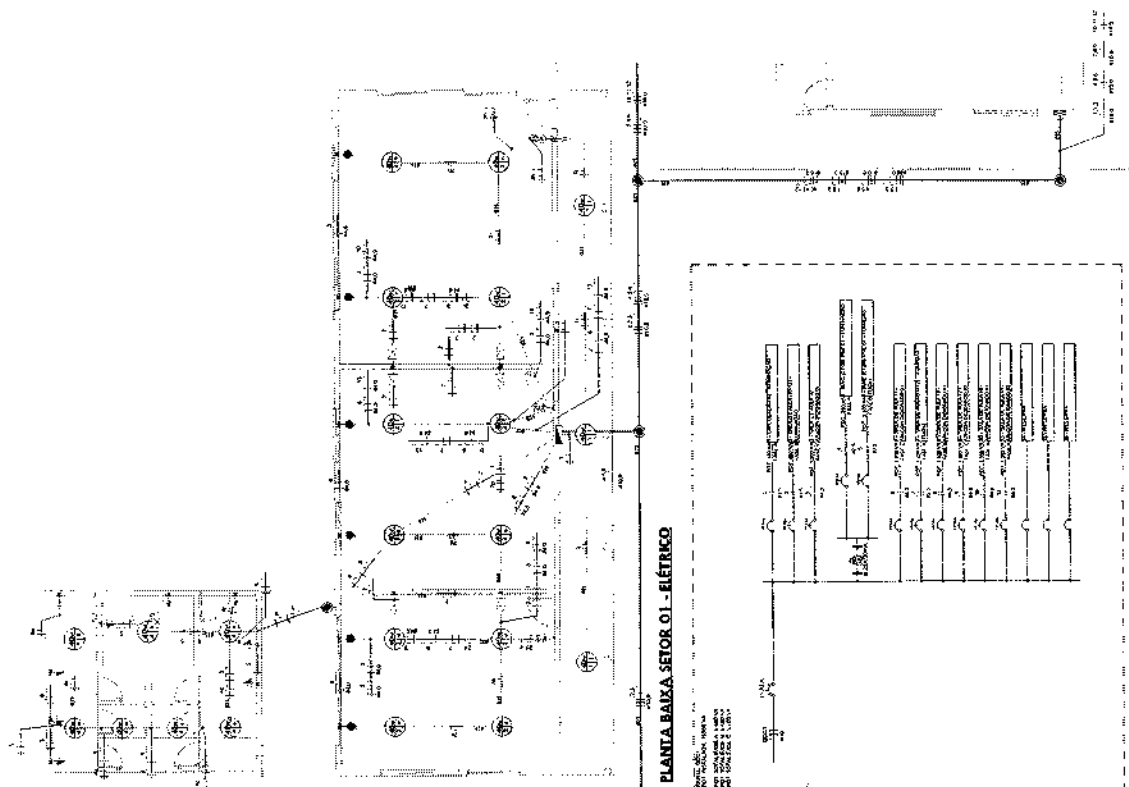
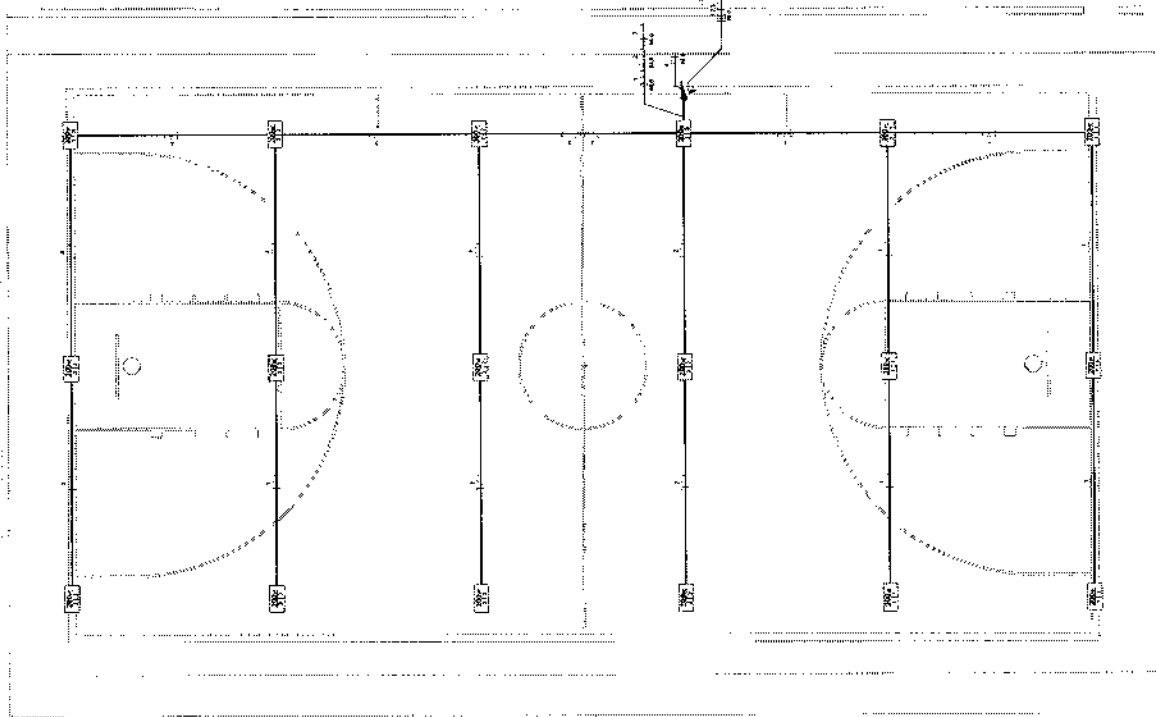


Diagrama Unifilar - QDC QUADRA



PLANTA BAIXA QUADRA POLIESPORTIVA - ELETRICO



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

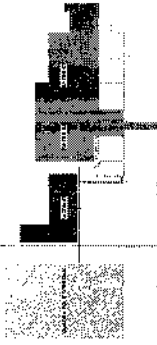
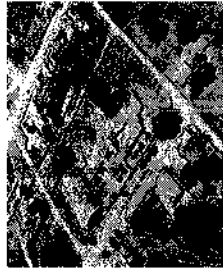


IMAGEM DE SATELITE LOCALIZAO DO IMVEL



PRESEIUA

RESPONSVEL TECNICO

KATYANNE
MARQUES
MENDONCA05
293123360

Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONCA05293123360
Data: 2024.09.06
16:07:29 -03'00'

OBJETO

PLANTA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DA SILVA

PROFESSOR

PLANTA BAIXA ALVOS DA ROCHA, Nº22, LADO GRANDE, RUSSAS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

CONTA

RECEBIMTO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

CONTABILIZADO

1/00

PLANTA BAIXA SETOR 02 - ELTRICO

Diagrama Unifilar - QDC GERAL

Diagrama Unifilar - QDC 07 / SETOR 02

PLANTA BAIXA SETOR 02 - ELTRICO

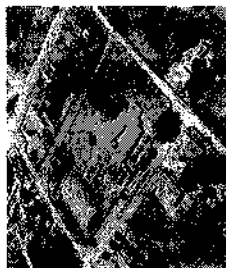
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



LEGENDA:

MAGNÉTOM DE SATÉLITE ILLIAC-1 ZACHO DO NÚCLEO



• 401

**KATYANNE
MARQUES
MENDONCA:05293**
123360

[illegible]

ENDEREÇO
RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº222, LAGOA GRANDE, RUSSAS/CE
CEP: 63000-000

PHILIPPIX COMMERCIAL DE RUSSIE

1000

Appendix A

PLANTIA MODA-310N 03 - 04/2000
01400000 00000000 - 0000 00 / 000000 00

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

[illegible]

736 VOLVO DESIGN

KATYANNE MARKOVICH

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.5 10

Relatório de Dimensionamento: QDC GERAL

Descrição	Potência Aparente (VA)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Instalação	Arranjo de Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	$\Delta V\%(\text{m/m})$	$\Delta V\%(\text{Calculado})$	Comprimentos (m)	D _{Calcd.} (A) Adotada (A)	Tr _{Adotada} (A)	Seção Calculada	Seção Adotada (mm²)
QDS QUADRA 01/01	3.700,00	9,74	Multifilar	PVC	B2	4,74	1,00	2,00	0,71	54,64	10	20	6,0	6,0
QDS QUADRA 01/02	14.500,00	37,63	Multifilar	PVC	B2	21,54	1,00	2,00	1,34	10,61	16	32	10,0	10,0
QDS QUADRA 01/03	9.900,00	25,65	Multifilar	PVC	B2	15,73	1,00	2,00	0,91	44,90	16	32	10,0	10,0
QDS QUADRA 01/04	23.740,00	61,47	Multifilar	PVC	B2	24,55	1,00	2,00	1,83	58,48	20	32	16,0	16,0

Relatório de Dimensionamento QDS QUADRA

Descrição	Potência Aparente (VA)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Instalação	Arranjo de Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	$\Delta V\%(\text{m/m})$	$\Delta V\%(\text{Calculado})$	Comprimentos (m)	D _{Calcd.} (A) Adotada (A)	Tr _{Adotada} (A)	Seção Calculada	Seção Adotada (mm²)
ILUMINACAO Q1	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	3,79	1,00	1,00	4,00	0,53	39,52	10	10	3,5	3,5
ILUMINACAO Q2	1.700,00	8,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,48	24,44	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q3	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q4	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q5	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q6	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q7	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q8	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q9	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q10	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q11	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q12	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q13	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q14	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q15	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q16	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q17	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q18	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q19	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q20	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q21	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5
ILUMINACAO Q22	1.200,00	5,45	Multifilar	B2	7,79	1,00	1,00	4,00	0,62	35,27	10	10	2,5	2,5

Relatório de Dimensionamento: QDC 02 / SETOR 01

Descrição	Potência Aparente	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente de Projeto (A)	Número de Condutores por...	Fator K	$\Delta V\% / (m^2)$	$\Delta V\%$ (Calculado)	Comprimento (m)	Disjuntor Calculado (A)	Disjuntor Adotado (A)	Sigla Adotada	Sigla Calculada
GRUPO 02 - LUMINÁRIOS	3,500	0,55	Bondê	PVC	81	0,55	1	1,00	4,00	0,08	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	450,00	7,13	Bondê	PVC	81	7,13	1	1,00	4,00	0,10	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 12 - LUMINÁRIO	350,00	5,66	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 10 - LUMINÁRIO	1.500,00	2,54	Bondê	PVC	81	12,34	1	1,00	4,00	0,43	22,03	10	10	7,5	7,5
SAIA DE ALUM. 1															

Relatório de Dimensionamento: QDC-02 / SETOR 02

Descrição	Potência Aparente (A)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente de Projeto (A)	Número de Condutores po...	Fator K	AV% (máx)	AV% (Calculado)	Comprimento (m)	Distância Calculado (A)	Distância Adotado (A)	Seção Calculada	Seção Adotada
4.10.04	1,91	1,91	torção	PVC	B1	1,91	1	1,00	4,00	0,19	22,50	10	10	2,5	2,5
4.10.05	2,56	2,56	torção	PVC	B1	2,56	1	1,00	4,00	0,26	18,41	10	10	2,5	2,5
4.10.06	580,20	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,83	9,53	10	10	2,5	2,5
4.10.07	1.120,00	5,68	torção	PVC	B1	7,85	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.08	1.090,00	4,51	torção	PVC	B1	6,55	1	1,00	4,00	0,65	14,07	10	10	2,5	2,5
4.10.09	1.090,00	4,51	torção	PVC	B1	6,55	1	1,00	4,00	0,65	14,07	10	10	2,5	2,5
4.10.10	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.11	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.12	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.13	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.14	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.15	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.16	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.17	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.18	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.19	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.20	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.21	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.22	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.23	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.24	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.25	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.26	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.27	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.28	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.29	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.30	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5
4.10.31	1.200,00	5,68	torção	PVC	B1	7,83	1	1,00	4,00	0,71	12,01	10	10	2,5	2,5

Relatório de Dimensionamento: QUC 03 / SETOR 03

Descrição	Potência Aparente (A)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente do Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	AV% (máx)	ΔV% (calculado)	Comprimento (m)	Dijuntor Calculado (A)	Dijuntor Adotado (A)	Seção Calculada	Seção Adotada
SALA DE ALULA 02 - ILUMINAÇÃO E TUB.	1.960,00	8,72	Batido	PVC	B1	3,72	1	1,00	4,00	0,81	35,43	10	10	2,5	2,5
SALA DE ALULA 02 - AR-CONDICIONADO D1	1.960,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	1,17	4,0	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 02 - AR-CONDICIONADO D2	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	1,2	36,08	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 07 - ILUMINAÇÃO E TUB.	760,00	3,45	Batido	PVC	B1	4,32	1	1,00	4,00	0,24	17,00	10	10	2,5	2,5
SALA DE ALULA 07 - AR-CONDICIONADO D1	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,64	1,60	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 07 - AR-CONDICIONADO D2	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,11	2,26	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 08 - ILUMINAÇÃO E TUB.	760,00	3,45	Batido	PVC	B1	4,32	1	1,00	4,00	0,23	20,08	10	10	2,5	2,5
SALA DE ALULA 08 - AR-CONDICIONADO D1	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,70	20,48	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 08 - AR-CONDICIONADO D2	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,57	40	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 17 - ILUMINAÇÃO E TUB.	760,00	3,45	Batido	PVC	B1	4,32	1	1,00	4,00	0,36	32,16	10	10	2,5	2,5
SALA DE ALULA 17 - AR-CONDICIONADO D1	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,96	18,48	10	10	4,0	4,0
SALA DE ALULA 17 - AR-CONDICIONADO D2	1.900,00	8,64	Batido	PVC	B1	10,60	1	1,00	4,00	0,19	2,72	10	10	4,0	4,0
KITCHEN - FINE ILUMINAÇÃO E TUB.	1.300,00	7,13	Batido	PVC	B1	7,28	1	1,00	4,00	0,31	19,08	10	10	2,5	2,5
KITCHEN - FINE ILUMINAÇÃO E TUB.	320,00	2,26	Batido	PVC	B1	2,36	1	1,00	4,00	0,19	19,08	10	10	2,5	2,5
CORRIDA ILUMINAÇÃO E TUB. - COZINHA	2.700,00	12,27	Batido	PVC	B1	12,27	1	1,00	4,00	1,15	20,74	16	16	2,5	2,5
CORRIDA TUB.	300,00	1,36	Batido	PVC	B1	1,36	1	1,00	4,00	0,11	13,73	10	10	2,5	2,5



Prefeitura de Russas

LOCALIZAÇÃO

ESQUEMA SANITÁRIO
ESQUEMA DE DRENAGEM
ESQUEMA DE VENTILAÇÃO

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5421 e NBR 5422.
- 2- As instalações de 100 ou mais pessoas, devem ter capacidade mínima de 10%.
- 3- As instalações de 50 ou menos, devem ter capacidade mínima de 2%.
- 4- As instalações horizontais de ventilação, deverão possuir altura máxima de 10%.
- 5- As instalações verticais de ventilação, deverão possuir altura máxima de 10%.
- 6- Utilizar, nos pontos de ventilação, materiais com baixa condutividade térmica.

1 PLANTA BAIXA SANITÁRIO
ESCALA 1:175

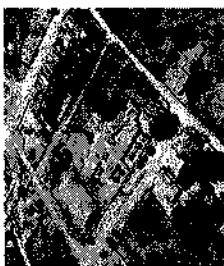


IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O LOCAL

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

KATYANNE MARQUES
Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA-0529312 MENDONÇA-05293123360
3360
Data: 2024.09.06 16:39:14
+03'00'

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DA JONAS

ENDEREÇO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº 222, LAGOA GRANDE, RUSSAS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA

4/11/2024

ESCALA

1:100

CONTÉUDO

PLANTA BAIXA E COBERTURA

PLANTA DE DRENAGEM

3D - COBERTURA

RESPONSÁVEL

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

3360

5 3D - COBERTURA - GERAL
ESCALA 1:50

4 PLANTA BAIXA COBERTURA SANITÁRIO
ESCALA 1:200

3

3 3D - COBERTURA - SANITÁRIO - POSTERIOR
ESCALA 1:25

2 3D - COBERTURA - SANITÁRIO - FRONTAL
ESCALA 1:25



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIOS

1 PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
ESCALA 1:30

5 PLANTA BAIXA COBERTURA - HIDRÁULICO
ESCALA 1:30

2

2 3D - RESERVATÓRIO B1 - FRONTAL
ESCALA 1:25

3 3D - RESERVATÓRIO B1 - POSTERIOR
ESCALA 1:25

4 3D - RESERVATÓRIO B2 - POSTERIOR
ESCALA 1:25

6 3D - RESERVATÓRIO B2 - FRONTAL
ESCALA 1:25

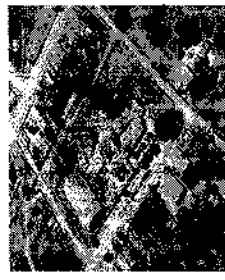


IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO OS RESERVATÓRIOS

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

KATYANNE MARQUES Assinado de forma digital por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:0529312 MENDONÇA:0529312360
06601:2024.05.06 16:39:43
3360 49307

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES
DE SOUSA

EXERCÍCIO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº222, LADOS OESTE, RUSSAS/CE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA

DETERMINAÇÃO

INDICAÇÃO

PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO

PLANTA BAIXA COBERTURA - HIDRÁULICO

3D - RESERVATÓRIOS

RESPONSÁVEL

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

33602

5

6

4

3

2

1

0167

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO

[illegible]

— IMAGEM DE SATÉLITE/LOCALIZAÇÃO DO BRÔNVEL



1008

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado de forma digital
por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2024.09.06 16:40:07
3360

-03'00'

1015

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOANA ALVES DE SOUSA

—JENNIFER

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº222, LAGOA GRANDE, RUISSASAGE
 PROPRIETÁRIO

PREFETTURA MUNICIPALE DE RUSSAGNE

DATA	ESTAD
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

08/26/2024

CONTENIDO

PLANTA RADCA E COBERTURAS - WEBERHÄHNCO
30 - PAVC 04 - WEBERHÄHNCO

3D - WC DOKUMENTÁCIA - HODNÁUVALKO

30. COZINHA - HIGIENICO

RESPONSÁVEL: _____ CREAÇÃO: _____

WYDAWCA: WYDZIAŁ JĘZYKÓW ANGIELSKICH

3 SD - BWC 01- HIDRAULICA
ESTAD 41-25

2

5

4 30 - BWC PNE 01, BWC (02 E 03) - HIDRÁULICO
ESCALA: 1:25

4



Prefeitura de
Russas

QTD.	DESCRIÇÃO
10	Bacia com Caixa Acoplada
4	Caixa Sifonada Montada com Grelha 150 x 150 x 50mm
12	Cuba de apoio (Lavatório)
3	Pia da Cozinha
2	Rato Quadrado Montado - Branco grelha branca 100x53x40mm

QTD.	DESCRIÇÃO
1	Produto Inexistente
13	PVC Esgoto Série Normal - Luva Simples 50 mm
2	PVC Esgoto Série Normal - Luva Simples 100 mm
1	Produto Inexistente
1	PVC Esgoto Série Normal - Bucha de Redução Longa 50x40 mm
1	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm
2	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 100 mm
5	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 50 mm
1	PVC Esgoto Série Normal - Terminal de Ventilação 50 mm
5	PVC Esgoto Série Normal - Tê 50 x 50 mm

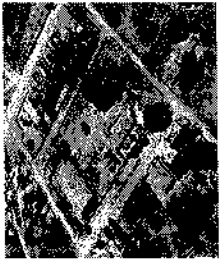
QTD.	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	QTD.
1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	ø40,00mm	4,0
1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	ø50,00mm	21,0
1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	ø100,00mm	1,0
1	Tubo de PVC Marrom Soldável	ø25,00mm	251,0
1	Tubo de PVC Marrom Soldável	ø32,00mm	45,0
1	Tubo de PVC Marrom Soldável	ø40,00mm	45,5

QTD.	DESCRIÇÃO
5	PVC Marrom Soldável - Registro Estera VS Compacto Soldável 25 mm
1	PVC Marrom Soldável - Registro Estera VS Compacto Soldável 32 mm
14	PVC Marrom Soldável - Registro Estera VS Compacto Soldável 40 mm
9	Registro de Gaveta Metálico 3/4"
9	Registro de Pressão Metálico 3/4"

QTD.	DESCRIÇÃO
1	Caixa d'água, 1500 litros
2	Caixa d'água, 1000 litros
3	Caixa d'água, 500 litros
9	Chuveiro - 25mm x 3/4"
8	Bucha Higiênica com Registro e Derivação - 25mm x 1/2"
6	Torneira de Bola haste ABS - 3/4"
3	Torneira de Pia de Cozinha - 25mm x 3/4"
12	Torneira de Lavatório - 25mm x 3/4"

QTD.	DESCRIÇÃO
1	Produto Inexistente
13	PVC Marrom Soldável - Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4"
1	Produto Inexistente
1	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm
1	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 40 x 32 mm
10	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 40 x 25 mm
2	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° com Redução Soldável 32 x 25 mm
42	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 25 mm
10	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 32 mm
22	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 40 mm
12	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 1/2"
18	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 3/4"
1	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 40 x 32 mm
25	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm
1	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 32 mm
20	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 40 mm
4	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 mm x 1/2"
4	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 mm x 3/4"

IMAGEM DE SATELITE/LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

KATYANNE MARQUES
Assinado de forma digital por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA-0529312
3360
Data: 2024.09.06 16:40:24
+03'00'

OBJETO

2ª ETAPA DA REFORMA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL
JOANA ALVES DE SOUSA

ENDEREÇO

RUA MARIA ALVES DA ROCHA, Nº222, LAGOA GRANDE, RUSSAS/CE

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA

SETEMBRO/2024

PRANCHAS

03/03

CONTEÚDO

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO

RESPONSÁVEL

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

CREA/CE

338252

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²

ÁREA CONSTRUÍDA AT...

1812,92 m²

ÁREA DEMOLIDA: 980,1

ÁREA REFORMADA: 17

ÁREA CONSTRUÍDA: 2

ÁREAS

ÁREA TERREIRO: 686,32 m²



LICENÇA AMBIENTAL Nº 050/2024

Validade até 12/09/2027

REGULARIZAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente de Russas - SEMA, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
CPF / CNPJ: 07.535.446/0001-60
Endereço: AVENIDA DOM LINO, Nº 831, CENTRO
Município: RUSSAS
Protocolo de Processo SEMA: 056/2024/NLA

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO PARA REGULARIZAÇÃO DA ATIVIDADE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTO SOCIAL – REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA, REALIZADA NUMA ÁREA DE 1.794,05 M², LOCALIZADA NA COMUNIDADE DE LAGOA GRANDE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS, ESTADO DO CEARÁ.

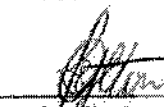
CONDICIONANTES

1. Submeter à prévia análise da Secretaria de Meio Ambiente de Russas qualquer alteração que se faça no empreendimento;
2. A Secretaria de Meio Ambiente de Russas, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
3. - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
4. - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiariam a expedição da anuência;
5. - Superveniência de riscos ambientais e de saúde.
6. Afixar, no local do empreendimento, placa indicativa do licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução COEMA Nº 01, de 28 de fevereiro de 2000;
7. Classificar, Armazenar e promover a destinação final dos resíduos sólidos produzidos na empresa seguindo criteriosamente a NBR 10.004/04, a Lei Nº 12.305 de 02/08/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei 1.808/2019, que institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos;
8. No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar a Secretaria de Meio Ambiente de Russas;
9. Para verificar o cumprimento das normas relativas à preservação do meio ambiente, o município, a qualquer tempo, poderá inspecionar o estabelecimento ou equipamento, determinando as modificações que forem julgadas necessárias estabelecendo instruções para o seu funcionamento.

CONDICIONANTES COM PRAZO

1. Publicar o recebimento desta Licença no prazo de 30 (trinta) dias corridos subsequentes a data da sua concessão, em cumprimento ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001;
2. A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Resolução COEMA 02/2019, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMA. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito a prorrogação automática da validade da Licença;

Russas, 12 de setembro de 2024


Elton de Oliveira Gonçalves
Secretário de Meio Ambiente
Portaria Nº 012/2021



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241490



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0618016643

Registro: 338252CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE RUSSAS

AVENIDA Dom Lino

Complemento:

Cidade: RUSSAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

Nº: 831

CEP: 62900000

ART Vinculada: CE20210909280

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO LAGOA GRANDE

Nº: SN

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: RUSSAS

UF: CE

CEP: 62900000

Data de Início: 05/09/2024

Previsão de término: 05/09/2025

Coordenadas Geográficas: -4.687456, -38.216398

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE RUSSAS

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.794,05	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.794,05	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.794,05	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.794,05	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.794,05	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.794,05	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.794,05	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.794,05	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.794,05	m2





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241490



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.794,05	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.794,05	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.794,05	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.794,05	m2

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

5. Observações

2ª ETAPA DA REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL JOALVES ALVES DE SOUSA, LOCALIZADA NA LAGOA GRANDE, MUNICÍPIO DE RUSSAS

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360

Assinado de forma digital por KATYANNE
MARQUES MENDONCA:05293123360
Dados: 2024.09.06 14:48:14 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

KATYANNE MARQUES MENDONÇA - CPF: 052.931.233-60

____ de ____ de ____
Local data

MUNICÍPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-80

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\$ 99,64 Registrada em: 05/09/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217303089

